

شمس العرب  
تسطع على الغرب





المستشرق الألمانيّة  
زيفريد هونكه

# شمس العرب تسطع على الغرب

« أثر الحضارة العربيّة في أوروبا »

نقله عن الألمانيّة  
فاروق بيضون      كمال دسوقي

راجعته ووضعت حواشيه  
مارون عيسى الخوري

دار الإفاق الجديدة  
بيروت

دار الجيل  
بيروت

حقوق الطبع والنشر محفوظة  
الطبعة الثامنة  
١٤١٣ هـ - ١٩٩٣ م

رائع هو الشرق.

القائم خلف الحوض المتوسط.

فالذي يحب «حافظاً» ويعرفه.

يعلم وحده ما أنشده «كالدرون»

جوت  
من «ديوان الشرق والغرب»

## مقدمة الطبعة الثامنة

منذ العام ١٩٦٤ تاريخ صدور الطبعة الاولى من هذا الكتاب الى يومنا هذا ، لم يهتم النقاد العالميون بأي كتاب اهتمامهم به ، بدليل مئات التعليقات عليه في الصحف والمجلات ، بين مهاجم للمؤلفة تعصبها للعرب ومدافع ومفند لآراء المتعصبين ضدهم ، وفي هذه الفترة من الانتقادات والانتقادات المضادة ، لاقى الكتاب رواجاً منقطع النظير فاعيد طبعه مرات عديدة وفي كل مرة كان الاقبال عليه شديداً وكان ولا يزال يتصدر لائحة الكتب الخالدة .

وكم نحتاج في عالمنا العربي الى مثل هذه المؤلفة التي وقفت تدافع عن ماضينا التليد لتعيد الينا روثق الثقافة والتاريخ العربيين اللذين طمستهما التعصبات الدينية ونالت منها أقلام وألسنة المفترين ، فكان موقفها مشرفاً وخالداً خلود تراثنا العريق .

ومع صدور الطبعة الثامنة نتمنى ان يمن الله علينا بامثال هذه المؤلفة التي اعطت الكثير وجلت الكثير ليبقى تاريخنا كما كان عظيماً يحتل المكانة الاسمى .

وتتقدم أخيراً من الاستاذ لطف الله قاري بالشكر الجزيل على ما بذله في تصحيح الاخطاء الواردة في الكتاب والتي سهونا عنها في طبعات سابقة ، فله منا عظيم الامتنان ، وللقرءاء العرب أجمعين نقدم هذه الطبعة الجديدة .

الناشر

## الكلمة لنا

الدكتورة زيفريد هونكه ، مستشرقة المانية طائفة الشهرة ، أحببت العرب ، وما زالت ، وصرفت وقتها كله بأذلة الجهد للدفاع عن قضاياهم والوقوف الى جانبهم . وهي زوجة الدكتور شولتزا ، المستشرق الالماني الكبير ، الذي اشتهر بصداقته للعرب وتعمقه في دراسة آدابهم والإطلاع على آثارهم ومآثرهم . وقد عاشت المؤلفة ، مع زوجها ، عامين اثنين في مراكش ، كما قامت بعدد من الزيارات للبلدان العربية دراسة فاحصة .

تناولت المؤلفة ، في اطروحتها التي تقدمت بها لنيل درجة الدكتوراه في جامعة برلين ، أثر الأدب العربي في الآداب الاوروبية . وفي عام ١٩٥٥ صدر مؤلفها الاول : « الرجل والمرأة » ، وهو كتاب تاريخي ، اكثت فيه الكاتبة ، كما فعلت في كتبها كلها التي تتالت ، فضل العرب على الحضارة الغربية خاصة ، والحضارة الانسانية عامة ؛ كما انها كتبت ، في الموضوع نفسه ، وبالروح النابضة بالصداقة الخالصة والمحبة العميقة ، عدداً كبيراً من المقالات في الصحف الاوروبية ، وأعدت أحاديث وتمثيلات للاذاعات العربية والالمانية على السواء .

وكتابها « شمس العرب تشرق على الغرب » هو ثمرة سنين طويلة من الدراسة الموضوعية العميقة ! والمكتبة الالمانية ، لا تحوي في هذا الحقل الواسع ، سوى عددٍ من المقالات المتناثرة في المجلات العلمية لا تشفي غليل الباحث المدقق .

ولذا ، كان ظهور كتابها هذا ، الذي نفخر الآن بتقديمه الى القارئ العربي ،

حدثاً كبيراً في المانية وأوروبة ، علقت عليه مئات الصحف والمجلات ، بدليل أن نقاد أوروبة لم يهتموا بشيء في ذلك العام ، اهتمامهم بهذا الكتاب ؛ فهاجم عشرات منهم المؤلفه والكتاب معاً ، واتهموها بالتعصب للعرب والتحيز لهم . بيد أن أصدقاء العرب في كل مكان انبروا يفتندون مزاعم هؤلاء ويردون على افتراءهم ، فشهد الكتاب ، في عامه الاول ، معركة حامية الوطيس ، لم يعرفها كتاب غيره في المانية في السنوات الاخيره . وبهذا ، لاقى الكتاب ، وسط هذه الضجة ، نجاحاً منقطع النظير ، فأعيد طبعه وترجم الى عدد من اللغات الاجنبية ، كما رحبت به الصحافة العربية ترحيباً بالغا .

وفي صيف ١٩٦١ ، دعت الحكومة العراقية ، المؤلفة وزوجها لزيارة بغداد تقديرأ لهما . وفي صيف عام ١٩٦٢ ، زارت الدكتورة هونكه وزوجها الجمهورية العربية المتحدة بناءً على دعوة حكومتها لهما ، معربة عن تقديرها وعرفانها بالجميل ، لجهودهما المتواصلة في خدمة العرب .

وتعيش المؤلفة اليوم مع زوجها وأولادها ببون ، في منزل أثنته على طراز عربي ، لتشعر بسعادة غامرة ، ولتحس أنها تعيش في جو قوم أحببتهم حباً شديداً ، فربطتها بهم ثقافة انسانية خيرة وفكر شمولي معطاء .

وانه ليسعدنا ، نحن المترجمين ، أن نتقدم اليك ، أيها الأخ في الوطن العربي ، بهذه الدرّة الثمينة ، ننقلها إليك بأمانة علمية ، يحدونا أمل باسم في أن نكون قد وُفّقنا في تأدية رسالتنا ، برغم كل ما واجهنا من صعاب حاولنا التغلب عليها ببذل المزيد من الجهد ، لننعم معاً « بشمس الله » تمنحنا الدفء والحياة وتنير أماننا الطريق .

برلين في ١٠/٤/١٩٦٣

فاروق سعيد بيضون — كال دسوقي

## مقدمة خاصة بالطبعة العربية

للمؤلفة : « زيفريد هونكه »

لم يكن ، من قبيل المصادفة بته أن أكتب انا السيدة الالمانية هذا الكتاب . فالعرب والالمان لا تربطهم فقط أيام دولتهم القوية ، التي انقسمت الآن ، والتي بدأت صعودها من جديد بقوة وحيوية وعزم ؛ انما هي رابطة قوية من الفكر والثقافة قد وثقت العرى بينهما ، امتدت جذورها في أعماق التاريخ ، واستمرت على مرّ القرون ولا زالت آثارها حتى اليوم .

وقد ظهرت معالم تلك الروابط واتخذت طابع الصداقة والمودة منذ اوقف قيصر ألماني عظيم ، أحب العرب وأعجب بهم ، سفك الدماء في وقت سادت فيه العداوة والبغضاء بينها أيام الحروب الصليبية . فأحسّ بذلك الصداقة المتبادلة محلّ الكراهية والتعصب والعداء .

ومنذ ذلك الحين نمت أواصر المودة بين ألمانية والعالم العربي . وعلى الرغم من هذا — أقولها بمرارة — فإن الناس عندنا لا يعرفون إلا القليل عن جهودكم الحضارية الخالدة ودورها في نموّ حضارة الغرب .

لهذا صمّمت على كتابة هذا المؤلف ، وأردت ان أكرم العبقرية العربية وأن أتيح لمواطني فرصة العود الى تكريمها . كما أردت ان أقدم للعرب الشكر على فضلهم ، الذي حرّمهم من سماعه طويلاً تعصب ديني أعمى او جهل أحمق .

وكم سررت ان يترجم كتابي هذا الى اللغة العربية حتى أستطيع ان أحدث مباشرة قلوب العرب بما يعتمل في نفوسنا من المشاعر . وآمل مخلصاً ان يحتل هذا الكتاب مكانه في المسامح العربي ايضاً كسجل لماضي العرب العظيم وأثرهم المثمر على اوروبة والعالم قاطبة .

وأنتهز هذه الفرصة لأقدم شكري الخاص على كل ما لقيته من مودة أثناء رحلاتي وإقامتي في بلادكم ، وان أكرر الشكر لأصدقائي المديدين من العرب الذين أحاطوني بكرمهم ورعايتهم وعلموني ان أحب العرب والفكر العربي وأعجب بها .

dr. SIGRID HUNKE

زيفريد هونكه

في ٦ ايلول ١٩٦٢

بون - المانية

*Dr. Sigrid Hunke*



# مقدمة

لم يعد العالم اليوم مقتصرًا على أوروبا وحدها ، كما وأن التاريخ الأوروبي لم يعد ، في الوقت الحاضر ، التاريخ العالمي وحده ؛ ذلك أن شعوب قارات أخرى قد اعتلت المسرح العالمي . ففي الوقت الذي كانت تسمى فيه أطراف الأرض جميعاً إلى رسم خطوط مسرحية التاريخ العالمي ، دون أية وشيجة سابقة تربط بينها ، تعود بنا الذكرى على الدوام إلى « خارطتنا للعالم » في القرون الوسطى التي تصوّر أوروبا دائرة يلفّها البحر العالمي ، وتتوسطها بلاد الإغريق من جهة ، ورومة من جهة ثانية ، فردوساً لها ومركز إشعاع .

أما أن تكون ثمة شعوب أخرى ، وأطراف من الأرض لها شأن عظيم في التاريخ ، بل وفي تاريخنا الغربي خاصة ، فذلك أمر لم يعد بالإمكان تجاهله في حاضر قد طاول النجوم عظمة . لأجل ذلك ، يخيل إليّ أن الوقت قد حان للتحديث عن شعب قد أثر بقوة على مجرى الأحداث العالمية ، ويدين له الغرب ، كما تدين له الإنسانية كافة بالشيء الكثير . وعلى الرغم من ذلك فإن من يتصفح مئة كتاب تاريخي ، لا يجد اسماً لذلك الشعب في ثمانية وتسعين منها .

وحتى هذا اليوم ، فإن تاريخ العالم ، بل وتاريخ الآداب والفنون والعلوم لا يبدأ - بالنسبة إلى الإنسان الغربي وتلميذ المدرسة - إلا بمصر القديمة وبابل بدءاً خاطفاً سريعاً ، ثم يتوسع ويتشعب ببلاد الإغريق ورومة ، ماراً مروراً عابراً بزنطية ، ومنتقلاً إلى القرون الوسطى المسيحية ، لينتهي منها آخر الأمر ، بالمصور الحديثة .

ولم يكن هناك أحد ليمنح أوروبا ما قبل القرون الوسطى أي اهتمام ، أو ليمنح الأحداث التي جرت في العالم خلال تلك العصور أية أهمية أيضاً . وأما ان يكون العرب في جوارٍ قريب لها ، وان يكون هذا الشعب رائداً لمسيره من الشعوب في انحاء الدنيا في غضون سبعمائة وخمسين عاماً حاملاً مشعل الثقافة ردحاً جاوز عصر الاغريق الذهبي بضعفيه أكثر من أي شعب آخر .. فهذا أمرٌ من يعلم به ؟ ومن يتحدث عنه ؟

في سياق الحديث عن الاغريق ، اعترف الاوروبيون بدور العرب في التاريخ حين قالوا : إن العرب قد « نقلوا » كنوز القدامى الى بلاد الغرب .

إن هذه العبارة الوحيدة التي يحاول فيها الكثيرون كذباً وادعاءً تقريظ ما قد اسدوه لأوروبا ، تحدد للعرب ، في الواقع ، دور ساعي البريد فقط ، فتقلل من قدرهم حين تطمس الكثير من الحقائق وراء حجب النسيان .

ليس المهم ان نوسع آفاقنا التاريخية فحسب ، بل إن الأمر الهام أيضاً في زمننا هذا ان نبحث عن صديق الغد في عدو الأمس ، وان ننطلق من قيود المعتقدات الدينية السابقة لننطلق من وراء العقائد ، ومن خلال التسامح والانسانية السامية على البشر اجمعين ؛ وأن تأخذ العدالة مجراها وتردّ حقوق شعب سبق ان حرمه التعصب الديني كل تقدير موضوعي حق ، وخطئ من قدر اعماله الفائقة ، وحجب النور عما قدمه لحضارتنا ، بل وغتله بصمت الموت . اما زال يعتبر هذا العمل عملاً مبكراً ، ولم يحن وقت القيام به بعد ؟؟

إن علاقة الغرب بالعرب منذ ظهور الاسلام حتى هذا اليوم هي مثال تقليدي عن مدى تأثير المشاعر والعواطف في كتابات التاريخ ، وكان هذا وضعاً له مبرراته في عصر اعتُبر فيه تأثير معتنقي دين آخر أمراً غير مرغوب فيه لخطره الوهمي . إن نظرة القرون الوسطى هذه لم تمت بعد ، اذ أنه مازالت ، حتى يومنا هذا ، جماعة محدودة الآفاق بعيدة عن التسامح الديني تبني الحواجز في وجه النور ، ولو بطريقة لا شعورية نابعة من تصرف غائص متشعب الجذور

في أنفسهم إزاء أناس جعلت الدعاوة منهم أبالس مجرمين بشعين ، وعبد  
أو ثان وفنانين مزورين .

وقد نشب في الآونة الأخيرة خلاف محتدم الوطيس حول سؤال واحد  
يتعلق بمصدر « اغاني الحب » Minnesang ظهر من خلاله شدة النفور من  
الاعتراف بتراث عربي ، ومدى الانفعال الذاتي الذي يشيره ذاك النفور في  
قرننا العشرين .

ولم يكن لهذا الخلاف ان يحصل لولا أن الآفاق قد بدأت في الانقشاع شيئاً  
فشيئاً أو لو أن حكماً عادلاً قد اخذ مجراه . ولعلّ مصيرنا سيتعلق بمصير العالم  
العربي الذي سبق له أن غير يوماً ما صورة غالمنا بشكل جذري .

أما آن لنا أخيراً ان نسعى باحثين وراء ما قد يجمعنا ، متخطين ما سبق  
ان فرقنا ؟! ...



إن هذا الكتاب يتناول « العرب » و « الحضارة العربية » ولا اقول  
« الحضارة الاسلامية » ؛ ذلك ان كثيراً من المسيحيين واليهود والمزديين والصابئة  
قد حملوا هم مشاعلها ايضاً . وليس هذا فحسب ، بل إن كثيراً من تحقيقاتها  
العظيمة الشأن كان مبعثها احتجاجاً على قواعد الاسلام القويمة Orthodoxe .  
بل أضف الى ذلك ان كثيراً من صفات هذا العالم الروحي الخاصة كان موجوداً  
في صفات العرب قبل الاسلام .

هذا الكتاب يتحدث عن « العرب » و « الحضارة العربية » بالرغم من أن  
الكثيرين من بناتها كانوا لا ينتمون الى الشعب الذي عرفه المؤرخ القديم  
( هيرودوت ) باسم ( عربيو Arabioi ) بل كان منهم ايضاً فرس وهنود  
وسريان ومصريون وبربر وقوط غربيون ساهموا جميعاً في رسم معالم تلك  
الحضارة ، بدليل ان كل الشعوب التي حكمها العرب اتحدت بفضل اللغة العربية

والدين الاسلامي ، وذابت بتأثير قوة الشخصية العربية من ناحية ، وتأثير الروح العربي الفذ من ناحية أخرى ، في وحدة ثقافية ذات تماسك عظيم .

إن هذا الكتاب يتحدث عن الثقافة العربية ، كما يتحدث المرء عادة عن الثقافة الأمريكية . وكما يحاول بعضهم أن يجعل من الرازي أو ابن سينا الفارسي الأصل ، فارسي الروح ، وهما من أفراد العائلات التي عاشت منذ احقاب بين العرب ، يحاول بعضهم أن يجعل — بالقدر نفسه — من رئيس الجمهورية الأمريكية السابق دوايت ايزنهاور ، المانياً .

إن هذا الكتاب يرغب في أن يفهم العرب ديناً استحق منذ زمن بعيد . ولئن تناول الحديث هنا عدداً كبيراً — وإن يكن غير كامل — من عوامل التأثير المباشرة وغير المباشرة في حضارة العرب ، فهذا لا يعني البتة أن مصدر كل خير قد أتى من هناك فحسب ، وهذا لا يعني كذلك أننا قد تجاهلنا أو قللنا من شأن وجوه التأثير الهامة المختلفة التي كانت للإغريق والرومان واليهود على حياتنا . كذلك ، فإننا لن ننسى مطلقاً تطور الشعوب الجرمانية والرومانية وفعاليتها الحضارية ؛ هذه الشعوب التي أخذت عن الآخرين ما أخذت لتحقيق ذاتها .

بساط الحضارة بساط نسجته وتنسجه أيدي كثيرة ، وكلها تهبه طاقتها ، وكلها تستحق الثناء والتقدير .

زيفريد

الكتاب الأول

# لرفاقية حياتنا اليومية

( على بساط من نبات المسك والعنبر  
يتقننى ، وتصفر الريح خلاله ،  
كانت أقدامنا تسير ... )

وولفرام فون ايشنباخ



## الفصل الاول

### أسماء عربية لحاجات عربية

هل لي يا سيدي الفاضلة ، أن أدعوك الى دخول هذا المقهى ( Café ) <sup>(١)</sup> ؟  
فإنك تبدين متعبة . وهل لك ان تنزعي عنك شقتك « جاكتك » Jacke <sup>(٢)</sup> ،  
وان تأخدي لك مكاناً على الصفّة ( Sofa ) <sup>(٣)</sup> ذات المرتبة الحمراء القرمزية !  
( Karmin .... Matraze ) <sup>(٤)</sup> . إن القندي ( صانع الحلوى ) ( Konditor ) <sup>(٥)</sup>  
ذا القلنسوة ( Mütze ) <sup>(٦)</sup> الفارعة والقباء ( Kittel ) <sup>(٧)</sup> الابيض الناصع ، سيُحضّر  
لك حالا طاسة ( Tasse ) <sup>(٨)</sup> من قهوة البن ( Bolnen Kaffee ) <sup>(٩)</sup> مع قطعتين من  
السكر ( Zucker ) <sup>(١٠)</sup> ! أم أنك تفضلين غرّافة ( Karaffe ) <sup>(١١)</sup> من عصير الليمون  
« ليموناضة » ( Limonade ) <sup>(١٢)</sup> إذ كنت لا ترغبين في تناول الكحول  
( Alkohol ) ؟ <sup>(١٣)</sup> كلا ؟ لا ريب انك ترغبين بقطعة من الحلوى مع شيء من  
البرقوق المشمش ( Aprikosen ) <sup>(١٤)</sup> ومن بنان الموز ( Bananen ) <sup>(١٥)</sup> .

... طبعاً ، يا صديقتي ، انك ضيفتي اليوم ! فهل لي ، باديء ذي بدء ، ان  
اقدم لك شربة ( Sorbett ) <sup>(١٦)</sup> من عصير النارنج ( Orange ) <sup>(١٧)</sup> ! واما هذه  
« الارضيّ شوكة » ( Artischoken ) <sup>(١٨)</sup> المحشوة فلسوف تفتح شهيتك . وما رأيك  
الآن بهذه الوجبة من الكمأة المقلية مع الرز ( Reis ) <sup>(١٩)</sup> والسبانخ Spinat ؟ <sup>(٢٠)</sup>  
وبعد ذلك ، سأقدم لك محشوات من القرفة ( Zimt ) <sup>(٢١)</sup> في حساء من عرق

التمر ( Arrak ) ( ٢٢ ) . ولا بدّ في النهاية من فنجان قهوة «مخا» ( Mokka ) ( ٢٣ ) .

ورجائي ان تخلدي ، يا صديقتي ، إلى الراحة على هذا الديوان ( Diwan ) ( ٢٤ ) ، وان تتصرفي وكأنك في بيتك ، واعلمي أن كل ما يحيط بك هنا من أشياء وتحف ، وكل ما قدّمته لك من مأكل ومشرب ، قد أضحي أمراً طبيعياً في حياتنا اليومية منذ زمن بعيد ، وهو يعود ، في الواقع ، إلى عالم قديم غريب ، ألا وهو عالم العرب .

فالقهوة ، التي تنعمشون بها حياتكم اليومية وحب البن ، كذلك الطاسة التي تتناولون بها القهوة المغلية ، والسكر الذي تكاد لا تخلو منه أية لائحة طعام في المطعم ، وعصير الليمون ( ليموناضة ) والغرّافة والقباء والسترة والقلنسوة والمرتبة ، كل هذه الأشياء انما اخذناها عن العرب ، واخذنا معها حاجات اخرى لا تزال تحتفظ باسمائها العربية الاصلية في كل انحاء العالم المتحضر . ولنا في ذلك اكثر من مثل ، فمن القند ( Kandis ) او قنديد ( عقيد السكر ) ( Zucker Kand ) إلى القندي ( صانع الحلوى ) ( Konditor ) ، ومن البرقوق الكبير الحجم المجفف ، إلى الكشري وأصابع التفاح المقود .

حسناً ، قد تقولون : لا بدّ من ان تكون هذه الفاكة قد أتت من الجنوب أو من الشرق . ومن الطبيعي ان تحتفظ بطابعها الشرقي باقية على اسمائها العربية ! وقد تقولون أيضاً ، وقد أخذ الفيط منكم كل مأخذ ، إنه بوسع أي طفل ان يستعمل كلمات غريبة في نوعها ، مشيراً إلى مصدرها الأساسي .

وقد تقولون ، حين يدب التعب في اوصالكم حتى درجة الموت ، فترغبون التمدّد على الصفّات ( صوفا ) وعلى الديوان ( Diwan ) أو على الصفّة العثمانية ( Ottomane ) ، أو في الهرب من ضجيج الحياة إلى «قبة» ما



( Alkoven ) (٢٥) ... قد تقولون ، ان هذه الكلمات غريبة ومصطنعة نادر استعمالها ، ومصدرها واضح في رتتها .. فهل علمتم انكم الآن ، وبصورة لا شعورية ، قد استعملتم كلمة عربية الأصل مأخوذة من لعبة الشطرنج ( التي اخذناها نحن الاوروبيين عن العرب في عصر شارل الكبير والخليفة هارون الرشيد ) ونعني بها كلمة مات ( Matt ) التي تعني انه قضي عليه ( وما كلمة شاه إلا مرادفاً للملك ) اذا مات الملك ! ( Schachmatt ) (٢٦) .

قد تضحكون الآن او تفتazon ، وفي كلتا الحالتين ستغلب على وجوهكم ألوان من الاستغراب تشبه في تقطيعها طاولة الشطرنج !!؟

هلا علمتم أيضاً ان القفّة ( حقيبة ) ( Koffer ) (٢٧) المعروضة هناك بالقرب من محطة الجلد المراكشي ( Maroquin ) (٢٨) وزوج الطماق ( Gamaschen ) (٢٩) ما تزال تحمل طابع المسافر العربي الذي عشق الترحال والتنقل في بلاد الله الواسعة !. هل ترون تحف الرفاهية ( Galanterie ) (٣٠) والزينة المعروضة في هذه الواجهة ! متعموا أنظاركم بروعة زخرفتها وجمال حياكتها ! فهذا هو البرقان ( Barchent ) (٣١) وذاك قماش القطن ( Kattun ) (٣٢) . وهذا هو قماش الموصل البديع ( Musselin ) (٣٣) وهناك المهير ( قماش من شعر الماعز ) ( Mohair ) (٣٤) الناعم . وانظروا الى ذاك القماش الشفاف ( Chiffon ) (٣٥) والساتان (٣٦) الارستقراطي والتفتة ( Tafta ) (٣٧) الرفيع والقاش الموار ( Moiré ) (٣٨) المموج ، والىحرير الاطلس ( Atlas ) (٣٩) الفخم والدمقس الفاخر ( Damast ) (٤٠) المستورد من دمشق؟ انها في غاية الروعة ، تضاهي بعضها بعضاً جمالاً ونعومة ، وخاصة أن الألوان تضفي عليها سحراً خاصاً ، تلك الألوان من الزعفران ( Safran ) (٤١) الذهبي والبرتقالي والقرمزي ( Karmesin ) (٤٢) والليلكي ( Lila ) (٤٣) الغامق وغيرها التي ندين بها للعرب .

هل تشعرون حين تدخلون عطارة ما ( Drogerie ) (٤٤) بأنكم تقفون أمام « اكتشافات عربية » ؟! فتجارة العقاقير ، في حد ذاتها ، تجارة عربية .

ويكفي ان تلقوا نظرة واحدة على كل هذا الذي لا يزال يعرف باسمه العربي  
الأصيل .

أجل ، إن في لغتنا كلمات عربية عديدة ، وإننا لندين - والتاريخ شاهد على  
ذلك - في كثير من أسباب الحياة الحاضرة للعرب . وكم أخذنا عنهم من حاجات  
وأشياء زينت حياتنا بزخرفة محبة إلى النفوس ، وألقت أضواء باهرة جميلة  
على عالمنا الرتيب ، الذي كان يوماً من الأيام قائماً كالحا باهتاً ، وزركشته  
بالتوابل الطيبة النكهة ، وطيبته بالعبير العابق ، وأحياناً باللون الساحر ،  
وزادته صحة وجمالاً وأناقة وروعة ...

## الفصل الثاني

### أوروبا الجائعة في ظل التجارة العالمية

يُؤثّر انه عام ٩٧٣ أبحرت سفينة تمخر عباب الأطلس ، مارةً بالشواطئ الغربية لفرنسة ، ودارت حول رأس « غري نه »<sup>(٤٥)</sup> متجهة الى الشمال الشرقي . كانت هذه السفينة محملة ببضائع مختلفة منها : الزيت الأندلسي ، والتين والخمور من « ملقة » ( Malaga )<sup>(٤٦)</sup> ، وحجر الشبه القشتالي للدباغة ، وتوابل شتى ، كانت تفرغ منها في كل من بوردو<sup>(٤٧)</sup> ، وروان<sup>(٤٨)</sup> ، وإترخت<sup>(٤٩)</sup> وشلازفيك<sup>(٥٠)</sup> . وقد رافقها في رحلتها هذه وفد يرثسه سيدي ابراهيم بن احمد الطرطوشي ، الموفد من قبل الخليفة الحكم الثاني<sup>(٥١)</sup> في قرطبة<sup>(٥٢)</sup> . وكان هدف هذه الرحلة ان تقصد قصر الملك الروماني الطائر الشهرة « هوتو » أو « أوتو » الاول في بلاد الساكس ، وقد حط عصا الترحال آنئذٍ من رومة بعد أن احتفل بعقد قران والده على ابنة الانبراطور اليوناني وتتويجه ، بغية الاستقرار في مدينة كدلينبورغ ( Quedlinburg ) من أعمال الهرتز ( Harz )<sup>(٥٤)</sup> . وكان هذا الفاتح ، ومجدد الانبراطورية<sup>(٥٥)</sup> في أوروبا ، في ذروة مجده وبأسه . فتوافد الأمراء من الدنمارك وبولونية والسلاف وبوهيميا واليونان وبلغارية والمجر وإيطاليا لإعلان طاعتهم له ، واجمعوا كلهم في رحاب البلاط الانبراطوري الذي ماج بهم أن يدينوا بالإخلاص والولاء لأعظم سلطان في أوروبا .

وما إن حلّ شهر نيسان حتى نقل الانبراطور بلاطه الى مدينة « مرز بورج »

( Merseburg ) ، حيث أُتيح لوفد امير المؤمنين برئاسة ابراهيم بن احمد الطرطوشي ان يتشرف بمقابلة امير المسيحية الاول ، وكان لقاءً حاراً قبيل فيه القيصر « اوتو » الاول كل الهدايا الثمينة ، التي عدت أثمن هدايا وقع عليها بصره ؛ فقابلها بالمثل . ولم يمر طويل وقت حتى أغمض انبراطور بلاد الساكس الكبير ، جفنيه للمرة الأخيرة .

وفي طريق العودة ، مرّ الطرطوشي بكل من هذه الحواضر « سوست » ( Soest ) و « بادربورن » ( Paderborn ) و « فولدا » ( Fulda ) حتى اذا ما وصل الى ماينز ( Mainz ) وهي مدينة في بلاد الفرنجة تقع على نهر يدعى نهر « الراين » وقع له حادث أثّر في نفسه أشدّ التأثير . ففي هذه المدينة دسّ تاجر في يده قطعاً من النقود العربية أثارت دهشته لأنها تحمل خطأ كوفياً (٥٦) واسماً عربياً والتاريخ التالي ٣٠١ - ٣٩٢ هجرية .

ولقد استولى عليه عجب كبير حين اتّضح له أن في يده قطعاً ذهبية من سمرقند (٥٧) يعود تاريخ سكها الى نيّف وستين عاماً . وقال محدثاً نفسه بعد إنعام فكر : « إنها ، لا ريب ، تعود في تاريخها الى أيام السلطان نصر بن احمد السمرقندي » .

ولم يقف الأمر عند هذا الحدّ ، وانما زاد في تعجّبه ودهشته وقوعه في مدينة الفرنجة هذه القابعة في اقصى بلاد الغرب على توابل لا توجد إلا في اقصى بلاد الشرق كالبحار والقرنفل والزنجبيل (Ingwer) والخلنجان ( Galagant ) . ولو تسنّى له ان يطلّع على لائحة الحاجيات التي كان يعمل على شرائها الراهب المسؤول عن اقبية دير كوربي ( Carbi ) في مقاطعة « سومّه » ( Somme ) الهاجمة في طرف العالم تقريباً - ذلك الدير الواقع على بعد سبعين كيلو متراً من مدينة كامبري ( Cambrai ) (٥٨) ، نقول لو تسنّى له ذلك « لكنت دهشته أعظم ، وتمجّبه أبلغ ، ويكفيها مثال على ذلك ان نلقي نظرة على ما ورد في

## هذه اللائحة

ليبرة شمع	٦٠٠
» بهار	١٢٠
» كمون	١٢٠
» زنجبيل	٧٠
» قرنفل	١٠
» القرفة	١٥
» بخور	١٠
» اللادن او ( المستكاء ) ؟	١٠
» المرّ ( الصبر )	٣
» الخلنجان	١٠
» مرهم ورق القويصة	١٠
» اسفنج	١٠
» من النكعة المهدئة	١٠
» دم التنين	٣
» العندم	٣
» صعتر	٢

لقد دخلت البضائع ، الواردة من « أقاصي الشرق » الى « أقاصي الغرب » ، الحياة اليومية الاوروبية . ولم تعد تقتصر على استعمال التوابل والبخور فقط ، وانما تعدتها الى الانتفاع بالحشائش الطبية ، فأصبحت هذه كلها من ضرورات حياة رجال الكنيسة ، ورهبان الأديرة الذين لم يعد في مكنتهم الاستغناء عنها على موائدهم ؛ فلولا الهبات التي تدفقت من الشرق العربي القصي لكانت وقعت في حيرة من أمرها ؛ ومع ذلك فقط اضطر هؤلاء برمتهم الى الانتظار مدة طويلة قبل ان يتمكنوا من التمتع بمثل هذه الرفاهية ؛ اذ ان لائحة « الكوربي » ،

الآنفة الذكر يعود تاريخها الى ايام الماروفنجيين<sup>(٥٩)</sup>، أي الى ثلاثئة سنة قبل رحلة الطرطوشي . وفي هذه السنوات الثلاثئة ، جرت عبر « الراين » و«السوم» مياه كثيرة ، وتفسيرت أمور عديدة على وجه هذه الارض ، فغيرت فيها . وقد تكون هذه التغييرات اكثر اهمية من مئات السنين الخوالي ، وأهم شأناً من نزوح الجرمان<sup>(٦٠)</sup> الذين قدموا من الشمال الى الانبراطورية الرومانية ، واشد أثراً من أفول نجم الانبراطورية العالمية الهائلة نفسها من سماء العالم القديم ، هذا العالم الذي كان لوحدة البحر المتوسط وقدسيته أثر مصيري فيه .

تري هل كان ، بالفعل ، لغزوات الجرمان اثر بعيد في تقرير مصير العالم آنذاك ؟ أم هل استطاعت الشعوب القادمة من الشمال ان تقلب النظام القديم وتحطم وحدة حضارة القدامى ؟ كلا ، انما ذابت هذه الشعوب في بوتقة المجموع واصبحت جزءاً منها ، متممة لها ! وهل كان لنهاية الانبراطورية القديمة وظهور قوة جديدة شرقي رومة من تأثير على زعزعة وحدة الدين آنذاك ؟ وهل احاقت الوحدة الاقتصادية في حوض البحر الابيض المتوسط خسائر وأزمات ؟

كلا ، وانما خلاف هذا هو الصواب . ذلك ان تجارة الشرق التي ابتدأت ، اول ما ابتدأت ، عن طريق ( Ostia ) - مرفأ رومة القديم وعلى مصب نهر التيبر - لتصل الى عاصمة العالم رومة ، ومرفأ مرسلية ، نقول إن هذه التجارة قد ازدهرت أيما ازدهار ، وشملت آفاقاً لا حصر لها ، اكثر مما كانت عليه حين كانت تسلك طرق الألب والبلاد الغالية لتصل الى كامبري ( Cambrai ) وقلب بلاد الجرمان . ولئن ضعف صوت رومة ليحل مكانه صوت بيزنطة<sup>(٦١)</sup> ، فإن العالم القديم قد احتفظ ، على الرغم من ضعفه الداخلي وفقدانه لدماء الحياة في شرايينه ، بلمعانه الظاهري الأخاذ .

إلا ان هذا العالم القديم تحطم ، ووحدته تمزقت شلواً إثر شلو

حين انطلقت من جنوبي الجزيرة العربية جحافل العرب الرحل ، تحذوها  
قوة عارمة ، ويدعمها تنظيم مدهش بشها الرسول محمد في صفوفها . فتصل الى  
اطراف البحر الابيض المتوسط حتى شواطئ الاطلسي ، وتسيطر على الشرق  
والجنوب والغرب ، وتخرج ذاك العالم القديم من بوتقته الثقافية السابقة .

واما النتائج ، فكانت عظيمة الشأن بعيدة المدى . ذلك ان الإسلام مزق  
بانتصاره وحدة العالم ، الذي عثر أكثر من الف سنة ، فشطره شطرين : شرقاً  
وغرباً . واما الغرب ، فقد احاط نفسه احاطة محكمة بستار حديدي لمئات من  
السنين خوفاً من هجوم الشرق عليه . واما في الشرق ، فقد قامت الانبراطورية  
العربية الجديدة لتفرض نفسها ، لأول مرة على الاطلاق ، بصفتها « شرقاً » في وجه  
« الغرب » مجبرة إياه على ان يعزل نفسه .

« لا يجرؤ احدٌ على السفر الى سورية ومصر » . تلك هي الشائعة التي كانت  
تتناقلها الألسن من رومة حتى القسطنطينية . وكانت دعاوة القادة الاوروبية  
ذاتها أن تلف نفسها لفناً وتغلق منافذ النور والهواء من امام عينيها ، وعن  
رثتيها . واما ان يتمكن الحجاج المسيحيون من متابعة سفرهم الى كنيسة القيامة  
دون اي ازعاج او خطر ... وان يقدم ، في ذلك الوقت او قبله بقليل ، الخليفة  
هارون الرشيد<sup>(٦٢)</sup> مفاتيح المدينة المقدسة وشرف الهيمنة عليها الى القيصر شارل  
الكبير<sup>(٦٣)</sup> عن يد بطريك القدس الذي كان بعد في منصبه دون ان يناله حيف او  
مكروه ، نقول ، أن يحصل كل هذا فأمر لم يحجم الاوروبيون فيه - آنذاك -  
عن إلصاق تهم انتهاك حرمة المدينة المقدسة نفسها من جانب « الكفتار » ، قصد  
إلقاء الذعر في قلوب المؤمنين والمسافرين لمنعهم عن السفر .

ولما كان التاجر العربي قد أوغل في الشرق الأقصى المترامي الاطراف  
إيغالا شارف فيه الصين والهند ، فإنه لم يكن معتمداً البتة في كسب رزقه على  
التجارة مع الغرب ، لذلك فإنه ، بالتالي ، لم يكن من رواد سواحل أوروبا

الجنوبية ، بل كان القرصان وحده هو الذي يرودها ويُنكل بها سرقةً وتخریباً .

وكانت المرافىء تبدو حينئذٍ مقفرة ، والمستودعات فارغة عارية ، والأقبية خالية ، وهي التي استقبلت في السابق دفقاً من بضاعة الشرق في مدينة كوربي ( Corbie ) حيث اضطرَّ الأخ الراهب ، رئيس الطبّاخين الى تقديم وجبة لا طعم لها ولا نكهة من حساء الملفوف ؛ بسبب إقلاع التجار عن عرضهم للتوابل او الزنجبيل ( Ingwer ) او الحمرة المعتقدة الشرقية او الحرير نفسه ، أو أي شيء من تلك الأشياء التي كانت تضيف على الحياة رونقاً وتزيدها متعة . أجل ، لقد اختفى كل هذا ، واختفت اكشاك البائعين ايضاً ، ولم يعد ثمة شيء تقصد المتاجرة به ؛ واصبح الفلاح يدفع لأخيه الفلاح حساباً قوامه البقر والحبوب ، والفضة نادراً . وأما الذهب فقد انتفى نهائياً من بين الأيدي وأضحت الحياة فقيرة بالمرّة ، وعلى جانب كبير من السذاجة والبساطة . حتى ان الكنائس نفسها اضطرت اضطراراً الى الاستغناء عن الأهم ، والاكتفاء بالقليل النادر . ونسَدَرَ البخور والحرير ، اما زيت الإضاءة فقد استعيض عنه بشمع النحل البرّي ، وغدا المولج بالكنيسة يعتمد في تصريف امور كنيسته على ما يصله من هبات صغيرة متواضعة يبعث بها اصدقاؤه في رومة ؛ هبات من بينها حفنة من البخور مرّة ، وحفنة من القرفة مرّة أخرى ، او قطعة من جذور نبات « الكوستوس » ( Costus ) ، او قليلٌ من الـ ( Opobalsam ) المصنوع من البلسم العربي ... هبات قد يكون تاجر يهودي جلبها الى العاصمة المسيحيّة ؛ ذلك أن اليهود وحدهم احتفظوا بنوع من الاتصالات بين الشرق المسلم والغرب المسيحي ، فعملوا كتجار كبار ، او كبعوثين من قبل الكارولينجيين (٦٤) كيف لا ، وقد صادفوا في كل بقعة من الارض اخواناً لهم في الدين يمدّون لهم يد العون والمساعدة ! بالإضافة الى انهم - كما لاحظ ذلك ابن خرداذبه - مؤلف كتاب مسالك الممالك الذي وظفه المعتمد صاحباً للبريد في ( الجبال ) أي بلاد مادي



القديمة . توفي حوالي ٩١٢ - رئيس قسيمي الشرطة والبريد المنظمتين احسن تنظيم عام ٩٠٠ ، حين قال - : « كانوا يتقنون الفارسية والرومانية والعربية والفرنجية والاسبانية والسلافية » ، وكانوا يرحلون من بلاد الغرب الى بلاد الشرق ، ومن بلاد الشرق الى بلاد الغرب على متن السفن بحراً ، أو براً عَبْرَ اسبانية - سبتة (Ceuta) ، باتجاه مصر ، ويحلبون من بلاد الغرب الخصيان والجواري والغلمان والحرير من بيزنطة ، والفراء والسيوف . فيركبون البحر الغربي من بلاد الفرنجة ويمخرونه متجهين الى فاراما - وهي منطقة بالقرب من مرفأ بور سعيد الحالي ثم يحملون في عودتهم جوز الطيب وعود الند (Aloe) والكافور والقرفة وغيرها من منتوجات بلاد الشرق .

ومع ذلك ، فإن كل هذا لم يكن في اوروبا إلا بمثابة نقاط من الماء قليلة على حجر ملتهب . وقد جعلت هذه القلة وتلك الندرة البضائع فاحشة الثمن ولا سيما في السوق السوداء ، حتى اصبح الحصول عليها أمنية يعجز عن تحقيقها الاوروبي العادي . لذلك ، فإنه كان من حق الطرطوشي ان يأخذ منه العجب كل مأخذ حين رأى بأي ثمن باهظ تباع سلع الشرق في مدينة ماينز الغربية .

والواقع ، انه كان للشرق حينئذ تجارة واسعة المدى مترامية الأطراف تكاد تختفي البلاد المسيحية في ظلها . تجارة تمتد عبر بحر الخزر والفولجا الى الشمال ، شاملة كل الشواطئ وجزر بحر البلطيق . وقد لفظت ارض تلك البلدان آلافاً بل ملايين من العملة العربية من القرن التاسع حتى القرن الحادي عشر . وإن في هذا لدليلاً على مدى إشعاع الحضارة العربية ، ومدى انتشار تجارة لم تقف احكام دينية متحيّزة في وجهها . وكان من حملة ألويتها سكان الشمال المعروفين بالفايكنغ (Vikinger) <sup>(٦٥)</sup> والنورمندين <sup>(٦٦)</sup> الذين قدموا الى النرويج وإيسلندا والسويد والدانمارك وعبروا البحار موغلين فيها حتى شواطئ الشرق . وقد أسس وراء الكثير من الحواضر ، ومن أهمها ما قد بنوه في

مروج روسية التي ما تزال تحمل اسمهم - هروس (Hros) او الروس ( Rus )  
هذا وقد أسسوا أماكن كبيرة للتجارة كنوفجورود ( Nowgorod )  
وكيف ( Kiew ) . وجلبوا القماش والبتاد والحلى الفضية والتوتياء  
( Kaurimuschels ) والسلاح والخطاف ( حربات كبيرة لصيد الاسماك  
والحيتان المائية ) ، ومصنوعات مختلفة من الولايات الغربية الواقعة في اعماق  
البلاد حتى توليه ( Thule ) القصية . وبالمقابل ، كانوا يحملون للعرب احجار  
الكهرمان واسنان الحيتان البحرية ( كلب البحر ) ، والفراء وأخشاباً من شجر  
الدلب ؟ وشجر التامول ، وصقوراً حية للصيد ، وقلنسوات من الفراء الاسود ،  
وانواعاً كثيرة مختلفة من اجود الأطعمة .

وكانت قوافل الحمير تترى ، وقد ناءت ظهورها تحت احمالٍ من جلود  
القندس الناعمة ( نوع من الحيوانات المائية ) والسمور الأسود ايضاً ، بكثرة  
كان يعجز المرء عن عدّها . بالإضافة الى فراء الهرمين ( Hermlin ) الوفيرة التي  
كانت تفوق حدّ التقدير ، وفراء الثعالب الحمراء الفاقعة اللون ، وجلود المهور  
اللامعة ، وفراء الوشف ( نوع من السباع اصفر حجماً من الفهد ) التي كانت  
تبرق بريقاً كسواد الليل حين يعكسه نور النهار .

وبين مملكة الروس وانبراطورية العرب العالمية ورومة كانت تقع في الوسط  
دولة الخزر . وكانت هذه الدولة تضم يهود الشرق الادنى المشردين منذ مئات  
السنين ، وبينهم سكان مسلمون ومسيحيون وعبداء أوثان . وأما الملوك الحكّام  
فلقد كانوا من اليهود ؛ والماصمة إيتيل ( Itil ) كانت تسيطر على مصب الفولجا  
الهام للتجارة في بحر الخزر ؛ ذلك أن غنى هذه الدولة العظيم كان اساسه تجارة  
المرور ( Transit ) والمكوس التي كانت تفرضها على كل البضائع الوافدة من  
كل اطراف الدنيا .

ومنذ ان وضع القيصر أوتو الأول حداً لقبائل المجر ( Magyarren ) التي

كانت تعيثُ فساداً في أوروبا، امتد لمملكة الخزر فرع قوي مكثن للتجارة العربية الشمالية ان تجد طريقها الى الأديرة والمدن في اواسط أوروبا ؛ ذلك ان طُرُق التجارة الكبيرة كانت تصل حتى مدينة براغ، كما ذكر ذلك اليهودي ابن يعقوب الذي وصل الى قصر ملك بلاد الساكس ، هوتو في مرلينج (Merling) أي في الوقت الذي وصل فيه الوفد المرسل من قبل الحَكَم الثاني، بعد قيام الأول بحولة في البلاد السلافية .

« لقد كان الروس ( Rûs ) والسلاف يأتون من مدينة كراكو ( Krakaw ) الى مدينة براغ محملين بضائع شتى ، وكان يفد اليهم من تركية ، مسلمون ويهود واتراك وقد حملوا البضائع والدراهم المتداولة ليشتروا بثمنها الأرقطاء والقصدير والجلود المختلفة » .

من المحتمل ان الروس انفسهم او البراغيين - نسبة الى براغ - هم الذين جلبوا تلك التوابل الى « ماينز » ، وتلك الدراهم التي صادفها الطرطوشي العربي عام ٩٧٣ في بلاد الغربية .

## الفصل الثالث

### البندقية محطة الحصار

خلال ذلك الوقت ، وفي طرف منزوٍ من القارة الأوروبية حققت اكبر نصري في هذا الميدان ، ميدان التجارة والتبادل ، وجنت ثماره ناضجة ، مدينة المستنقعات الواقعة على شاطئ بحر الادرياتيک ، اي ماثاموكو ( Metamauco ) التي ما إن حطمتها الحروب الاهلية وابتلعها البحر ، حتى عادت من جديد لتعيش على جزر الريالتو ( Rialto ) ، كمروس البحر ، « البندقية » تحت حماية نصب « القديس مرقس المسروق من مصر » . ولما كانت تقع في وسط البحر ، فقد اعتمدت منذ البدء التجارة اسلوباً لها في الحياة ؛ وابتدأت بالقليل ، بتجارة الملح اولاً وبالسمك ثانياً ، وانتهت بالوصول الى تحقيق نصر لا مثيل له ، وكان سلاحها آنذاك عبقريتها التجارية وبضاعة شعوب الشرق والغرب ؛ وكان نصرها غنى ، لا شبيه له في الغرب ، غنى يماثل الغنى العربي في وفرته .

ان الإسلام قد انتشر ، وبانتشاره اصبح البحر حداً فاصلاً بين عالمين اثنين فجاءت البندقية لتمدّ البحر من جديد ، جسراً مكثّن بلاد الشرق ، بكنوزه النادرة حيناً والمجهولة احياناً من غزو بلاد الغرب الجائعة .

وكانت البندقية خاضعة للمملكة الشرقية ( Ostron ) ؛ وعرف الوطن الام

الذي لم يعرف الهزيمة على البحر ، كيف يُبقي علاقته مع قاعدة البحر الإيطالية تلك على احسن وجه . ولكن رومة الملكية كانت بعيدة ، وانبراطور الفرنج غالباً ما يكون قريباً منها ؛ وكل منها يتفانى في التقرب من البندقية ومن خطب ودّها ؛ كما أن كلاً منها كان يتوعد ويهدّد بين الفينة والفينة . ولكن البندقية الساحرة ما فتئت تمبث بها حيناً وتتلعب بها احياناً ، مرتقية بذلك سلم الاستقلال درجة درجة ، حتى اصبح لدوقها ( Doge ) حق معاشره امراء الأرض ، كالندّ للند ، في مساواة تامة .

وهكذا اصبح بإمكان البندقية ، « العروس » التي لم يفلح احد في نيلها ، ان تجيل النظر باحثه عن مزاحمين آخرين . فرأت في جولاتها البحرية عبوراً المتوسط مرافق العرب الفتيّة ، بالرغم من أنه لم يكن ثمة مدينة مسيحية تجرؤ على التعامل مع « الكفار » . ولكن ، ألم تساعد مدينة نابولي العرب حين توجهوا لفتح جزيرة صقلية ؟ وهل أحجمت مدينة بيزا ( Pisa ) عن التحالف مع عرب الأندلس ضد جنوا ؟ ونابولي ، ألم تشاركهم المزاحمة ضد منافستهم اللدود أمالفي ( Amalfi ) ؟ اجل ، ألم تنضم سفن « أمالفي » الى جانب « الكفار » في هجومهم الكاسح على الشواطىء الرومانية ، دون أن يمنهم عن ذلك وعيد البابا لهم ولا تهديده بحرمانهم النهائي من الكنيسة ؟

واما هنا ، فالحديث يدور حول تجارة سلمية وليس حول الحروب ! ومضى كان للتجارة علاقة بالدين ؟ ومضى كان للبندقية ، أميرة البحر الفتيّة ، علاقة بسياسة الرجل المعجوز القابع على البوسفور ؟

وماذا نقول عن تفتيش المنقبين في السفن بحثاً عن السلاح والخشب ، هل نتقبلها لأنها اوامر الانبراطور يوحنا تسيميكس ( Tzimikes ) في الريالتو ؟ بما لا شك فيه خاصة ان غضب الملك في رومة على خلفاء الفاطميين لاعتداءاتهم الاخيرة يوازي غضبه على اهل البندقية الذين - نعلم كل العلم - ما فتشوا يمدّون

الأعداء بالسلاح والخشب لبناء السفن الحربية ، فتوعددهم مهدداً بحرق جميع سفنهم التي تحمل في جوفها عتاداً او خشباً او اية بضاعة ممنوعة ، برجالها وفئرانها .

ولكنه كان لأهل البندقية تفكير آخر . فهم بعيدون كل البعد عن وضع رقابهم في أنشودة ، وخاصة حين أتيح لهم إراحة هذه الرقاب على الحمل والحريز . وبقرار سريع وضع الدوج تجارة السلاح تحت طائلة الموت ، وحدد تصدير الخشب بالقدر الذي لا يشير أي اشتباه ، أي بألواح يبلغ حجمها خمسة اقدم ضرباً بنصف قدم ، واوعية خشبية وملاعق وغير ذلك ، وبذلك عالج دوق البندقية غضب القيصر أولاً بأول ، وحوّل الريح الهابة في شراع القيصر الى شراعه وافهم لجنة التفتيش ، آخر الامر ، بان اتجار البندقية بالخشب لا يحمل اي معنى وانهم لا يهدفون بتاتاً الى تزويد العرب بما هم في حاجة اليه ، ومساندتهم في حربهم وفتوحاتهم ! وجدير بالذكر هنا ان ثلاث سفن محملة يجذوع كاملة من الخشب قد أفلقت من ميناء البندقية قبيل وصول رجال التفتيش من القسطنطينية ، اثنتان منها اتجهتا الى ماجدية ( Machdija ) ، في تونس ، والثالثة الى طرابلس الغرب . وتجاوباً مع شعور الرجمة المسيحية بعمّال المرفأ البائسين ، وافق المسؤولون في البندقية على انزال الحمولة الى السفن شريطة إلا ينال الشرق منها شيئاً !

في الواقع ، ان كثيراً من الكتاب العرب في القرن العاشر يشهدون بوجود تجارة مزدهرة بين عرب شمال افريقية من جهة ، وبين كل من البندقية وأمالفي وبالرمو من جهة اخرى ، تحمل سفنها القديمة الستائر الحريرية النادرة ، واكسية الهياكل ، والاشعة السوداء والاردية ذات الالوان السماوية الجميلة من القيروان وسوسة ( Susa ) وقابس ( Gabes ) ، الى اوروبة . تحف عربية شائقة تستقر بعد طواف مديد في مونتي كاسينو ( Monte Cassino ) وفي اديرة شبه الجزيرة الايطالية وكنائسها ، بدليل انها لا تزال حتى يومنا هذا .

واما الشمال فلم ينله نصيب من ذلك ؛ إذ مَنْ ذا الذي كان بوسعه ان ينقل البضائع عبر جبال الألب ؟ وهنا تبرز ظاهرتان هامتان تحدثان تغييراً . في عام ٩٦١ م حطمت بيزنطية السيطرة العربية التي كانت مهيمنة على جزيرة كريت ، فأصبح بذلك طريق الشرق حراً منفتحاً ، ولم يعد أي تهديد قيصري واي حرم بابوي ليمنع احداً من توثيق علاقات الاعمال التجارية مع عرب الشرق ، والاستفادة من تجارتهم التي شملت اطراف الارض ، والانتفاع من ثروتهم التي كانت في ازدياد مستمر . ! وفي عام ٩٩١ للميلاد ، ارسل الدوق Doge ، بطرس الثاني اورسيولو « Peter 2 Orseolo » ، لدى تأسيس اول حكومة له ، وفوده الى جميع امراء العرب ، قصد القيام بالدعابة للبندقية . ولم يمض زمن طويل حتى اصبحت سفن الليدو « Lido » وجنوا التجارية تلقي مراسيها في شواطئ سورية وثغور مصر ايضاً . واما الخليفة الفاطمي المستنصر (٦٧) وصديق المسيحيين ، فقد أمر باخلاء قسم كامل من مدينة القدس للحجاج والتجار الاوروبيين .

اخذت قوافل السفن دوماً تعتمد الى الإبحار من مرافئها الأم . فما إن يحل شهر ايلول وتشرع موجة القيظ بالانحسار ، حتى تكون هذه السفن قد رست في مياه الشرق العربي بعد انقضاء اربعة أو خمسة اسابيع من بدء الرحلة . فإذا ما انتصف العام حلت اشهرتها ونشرتها عائدة الى بلادها . وفي غضون فصل الشتاء ، كان التجار القابعون في الشرق يرحلون من سورية وفلسطين الى بغداد بل والى الخليج الفارسي ، او يسافرون مباشرة الى القاهرة والاسكندرية حيث تتدفق التوابل الثمينة بكثرة من الهند ومدغشقر عبر (الطرق) المائية الرخيصة التكاليف ، وتفري بريح وفير طائل . وقد حاول الصليبيون ، فيما بعد ، «احتلال فلسطين في مصر» للانتفاع من هذه الفرص . هذا من جهة ، اما مَنْ لم يرتبط بمقد العودة على السفينة نفسها ، فقد كان يطيل رحلته تلك سنين عديدة .

كان التاجر الاوروبي - من البندقية او جنوا - يمضي عادة مدة لا تقل عن اشهر ستة يعيش خلالها في المحيط العربي ويتنفس في جو حضارة العالم العربي الساحرة تلك . وعندما كانت تظاً قدماء ارض السفينة ثانية ، كان يعود الى وطنه محملاً بأكثر من شحنة قطن سوري اشترأها خلال إقامته هنا ، وبأكثر من قماش انطاكية الكتاني ، واكثر من زجاج «صور» وفخارها «Keramik» ، كان يعود بأكثر من سلال سكر طرابلس الغرب واكياسه . اجل ، كان يعود الى « الليدو » Lido بأكثر من التوابل Pfeffer والقرفة Zimt وجوز الطيب Muskatnüsse ، والكافور Kampfer ، والكباب Kubebe ، - نوع من التوابل - والبخور Weihrauch ، والمر Myrrhen ، والنيله Indigo ، وحجر الشب Alaun ، وخشب الصندل Sandelholz ، وخشب البرازيل Brasil ، من مراكز التجارة المصرية ... وهكذا عادت الصلة من جديد بين الشرق والغرب بواسطة تجارة البحر الابيض المتوسط . ثم كان عام ٩٥٥ الذي اوقفت فيه معركة البحر النashبة في سهول نهر « لاش » « Lech » « فيضان » قبائل المجر البدو السالبة ، فحقق أوتون الأول لمناطق اوروبة وطرقها الأمان والسلامة .

وهنا تنفتح فجأة سبل للتجارة عبر ممرات الالب . فيمنح القيصر امتياز المتاجرة مع الشرق وحق سك النقود للمناطق الجانبية من الالب حول بحيرة «بودن» نزولاً من نهر « الراين » . وهكذا غدا الطريق مفتوحاً امام البضائع المكدسة في مدينة البندقية لتتدفق الى الشمال تدفقاً منقطع النظير .

ولكن ، في الحين الذي كان الايطاليون فيه ينقلون هذه البضاعة الى بورغندة ( Burgund ) وفرنسة والفلاندر ( Flanbern ) ، كان ينذر رؤية احدهم في المانية . حق اليهود أنفسهم ، بدأوا يبتعدون عن التعاطي بمثل هذه التجارة ، مفضلين العودة الى الاهتمام بتجاره المال والخيول والبقر والبضائع



القديمة ؛ عندئذٍ نزل التاجر الألماني بنفسه الى الميدان عابراً ممر السبتمبر ( septimer ) أو ممر القديس برنار الكبير في طريقه الى حيث يصب نهر البو ( Pô ) ، ليفتح أمام البضائع الشرقية سوقاً استهلاكية واسعة المدى . وبالطبع فقد كان هدف التجار الالمان الاساسي جمهورية سان ماركو . وكانوا يزحفون من كونستانز ( Konstanz ) وشفاهوزن ( Schaffhausen ) ، من رافنسبروغ ( Ravensburg ) ورغنسبورغ ( Regensburg ) ، من نورنبرغ ( Nuremberg ) وأوغسبروغ ( Augsburg ) ، من اولم ( Ulm ) وحتى كولن ( Köln ) ، الى كبرى حواضر اوروبة حيث البضائع العربية النفيسة . ونظراً لتوافر عددهم ، فقد اقامت لهم دولة البندقية خصيصاً مبنى البيع والشراء والاقامة ، كما خصّص السلطان المصري للتجار المسيحيين سابقاً ، فندقاً للإقامة في الاسكندرية . فكان ان اخذت البندقية ايضاً التسمية عن العرب ، فأطلقت على نزل الالمان اسم ( Eondaco Dei Tedeschi ) ، ضمّ ستاً وخمسين قاعة للسكن مزوّدة بأسرّة للنوم ، واماكن اخرى لإيواء الدواب والخيول بالإضافة الى فرن خاص به ، وجميع ما يلزم من غرف للعمل اليدوي ، بجانبها مخزن ( Magazine ) البضائع ومحالّ للبيع والشراء ، وبكلمة : مستعمرة صغيرة بحد ذاتها .

لقد كانت - أي المستعمرة - نهاية المطاف لكل رحلة تجارية . ففيها فقط تمكّن التاجر كونراد ايسفوغل ( Konrad Eisvogel ) القادم من نورنبرغ ( Nuremberg ) أن يجد مأوى له في مدينة البندقية . هناك يؤدي التاجر ضريبة المكوس ، فيباع نحاسه ، وبضاعته من الحديد ، وفراؤه ، وأوشحة الـ ( Brabanter ) وذلك تحت اشراف الـ ( Sensal ) « السمسار » - تماماً كما ارتأى العرب ان يفعلوا - وهو « سمسار » رسمي خبير بتعرفة ( Tarif ) البضائع . كان على القادم من مدينة نورنبرغ ان يحصل ثمن ما جلبه - بحضور السمسار - في صورة بضائع شرقية ، من بينها التوابل اللذيذة والعقاقير المصنّفة ، والأقمشة والأردية الموشاة بخيوط من الذهب والحرير .

ولم يكن امر التجارة مع مدينة البندقية ليجري دون نظام حازم شديد ، له شروطه وقواعده : فلم يكن بوسع كونراد ايسفوغل ان يأخذ معه الى نورنبرغ مالا ، وانما بضاعة فحسب . وكان بوسعه ان يتأمل من شرفات « فندقه » صواري السفن القادمة من الاسكندرية وصور ، ومن ماجدية ( Machdija ) وسبته ( Ceuta ) ؛ دون ان يُسمح له بزيارتها . كما كان محظراً عليه ان يتبادل الكلام أو التجارة - ولو بحفنة من التوابل - مع بحارة السفن تلك . وقد منع تاجر بورغندة ( Burgund ) وبوهيميا ( Bohmen ) ، وميلانو ، وحتى تاجر فلورنسة من الاقتراب من تلك السفن ولو على مسافة يسمح بها القانون . وبالمقابل ، فإن مدينة البندقية كانت تتعهد بعدم شراء بضائع المانية خارج دائرتها ومستنقعاتها ، وبعدم توزيع بضائعها في الاراضي الالمانية . ولكنها كانت تحتفظ لنفسها ضمن حدود مملكتها - الجزيرة وفي البحر الادرياتيكي - بحق الوساطة والصلة بين الشرق والغرب . ومن كان ضيفاً ، فعليه أن يحترم اصول « اللعبة » التجارية . وهكذا ، ففي مثل هذه الحكمة العملية وهذا الحزم الناجح يمكن سر عظمتها وبأسها .

واما مدينة جنوا ، فقد كانت تختلف كل الاختلاف . فهي اكثر تحمراً وأشد كرماء . وهنا تصبح تجارة الشرق امراً في يد الجميع متعلقاً بالبادرة الشخصية وليس احتكاراً « Monopole » حكومياً . لذلك فان جنوا كانت أشبه ما يكون الشبه بمحطة وسطى أو بقاعدة انطلاقية لجميع الجنويين وحق الآخرين ايضاً في سعيهم وراء تجارة اسبانية وشمالى افريقية ، او في تحفزهم للتجار مع الشرق نفسه .

وهنا يأخذ كل ذي حق حقه ، ويظهر للأعين ما قد خفي عنها . ان اساس الثروة والقوة الاقتصادية والتأثير القوي في كل مكان ، كان كامناً في الارباح العربية . بل قل : ان اساس كل رخاء سابق في بلاد الغرب قد نبت في سلال التوابل العربية ونما معها .

وبانعدامها انطفأت التجارة الداخلية فترة ، وأفلس التاجر وذاب الذهب المتداول بين ايدي الناس . وفي اللحظة التي تقطعت فيها خيوط الصلة مع الشرق ، غاض الغرب في اعماق الهاوية وعاد القهقري الى مستوى زراعي فلاحى بحت . لذا فإن الشرق لم يُرضِ الفهم الغربي ولم يتبدل حساء الكرنب الريفي بتوابله وطيبه وسكره فحسب ، بل قلب الأوضاع الاقتصادية عامة ، وأحل مكان الاسواق الريفية المحدودة ، التي كانت تقوم على تجارة الحبوب والبيض وقلبي حاجة القوم من اوعية النحاس المدقوقة في البيوت ، والسراويل المصنوعة محلياً ، اقول أحل مكانها اسواقاً جديدة ومراكز للتجميع كبيرة على أثر تدفق بضاعة الشرق الى بلاد الغرب مع كل ما يتعلق بها من نُزُل للتجار القادمين من كل حذب وصوب والذين اصبحوا يحققون كل الرغبات والحاجات . وبازدهار هذه الاسواق ازدادت اسباب الرفاهية والراحة باطراد مستمر مع ازدهار المدن الوافر . وهكذا لعبت الأيدي من جديد بالمال الذي كان سبباً في تحقيق ثورة اجتماعية بيضاء . وبما لا ريب فيه ، ان مدينة البندقية لم تكن لتحقيق ما قد حققت لولا تبادل التجارة مع العرب . فلولا قرفتها وكروياؤها وقرمزها ( Kermis ) ونيلتها لم يكن بوسعها بتهً ان تمثل دور المسيطر وان تظهر في مظهر اكبر قوة اقتصادية في الغرب . يضاف الى ذلك الوضع الاقتصادي المناسب الذي نتج عن نقل محرري الارض المقدسة وترحيلهم وما خلفه من ارباح مادية لها . ذلك ان المعاملة الكريمة والتساهل الكبير والاحترام الصادق الذي كان الخليفة المستنصر يعامل به المسيحيين ، قد اختفى وضاع له كل اثر على حين غرة عندما تسامت زمام البلاد سلالة تركية هيمنت هيمنة الجو العاصف الغاضب الكاسح على سماء البلاد العربية . ان سقوط اورشليم في ايدي الاتراك السلجوقيين وتهديدهم لمملكة الروم الشرقية كانا بمثابة ناقوس الخطر لهجوم العالم الغربي المسيحي .

لقد عاش المسلمون والمسيحيون اخوة في البلاد المقدسة السنوات الطوال

بدعة وسلام ، باستثناء الفترة التي حكم فيها متعصب احمق مجنون ، اي الحاكم بأمر الله ، وهو ثالث خلفاء الفاطميين<sup>(٦٧)</sup> ؛ وأصبح البحر الأبيض المتوسط ساحة وغى وقواعد هجوم ضد الإسلام وذلك لمئات السنين .

وعلى الرغم من ذلك ، فقد تابعت الجمهوريات البحرية الايطالية تجارتها الراجحة مع شركائها العرب ، إلا في بعض السنوات التي حرّم فيها رئيس الكنيسة في رومة كل تعامل مع اعداء الدين ووضعته تحت طائلة العقاب . أجل لقد عاد رؤساء مجمع الكنائس والقناصل ليمنعوا تجارة الخشب والعتاد والمعدن ، بحجة انها مواد حربية من شأنها مساعدة «الكفّار» في حربهم الضروس ضد حماة المسيحية . ولكن التدابير البابوية بقيت غير نافذة المفعول ، باعتبار ان كثيراً من البحارة المسيحيين ظلوا على استعدادهم لقيادة سفن الحرب العربية !

وتبالغ مدينة جنوا في صداقتها المشينة مع المسلمين ، حين تلبّي طلب سلطان مراکش ، فتسلح له ثماني عشرة سفينة حربية لمسانده «سلطان المؤمنين» ضد الصليبيين القراصنة !..

ولم لا ؟ وحكمة التاجر ان يتاجر ، وان ينتهز الفرص كلها ليفيد منها ! وما نقل العشرين ألفاً والاربعين ألفاً من فرسان الله الذين غصت بهم ساحرة القديس مرقس انتظاراً للرحيل الى عكا ودمياط ، إلا عملاً تجارياً ، وفي الوقت نفسه ، مساهمة فعّالة في خدمة القضية المسيحية . اجل ان هي إلا عمل تجاري ولا سيما حين يعمد صليبيون بقيادة البندقية عام ١٢٠٣ م الى تحطيم المملكة البيزنطية المهتدة سابقاً من قبل الاسلام انفسهم ؛ بالفعل لقد كانت تلك صورة بشعة قائمة خلفها وراءه موكب صليبي ، بعد ان عاث فرسانه فساداً في الارض وتخريباً للمكتبات القديمة والآثار ، فساداً وتخريباً اشد هولاً وأكثر ضراوة مما فعل الاتراك فيما بعد ، بعد ان انطلق فرسان المسيحية هؤلاء وقد اخذوا اسلابهم في مشهد لا يحاكيه مشهد آخر في هوله وبشاعته « منذ وجد العالم »

كما وصفه احد الكتاب المسيحيين . وهكذا ، ومن بين صفوف المسيحية ، خرجت البندقية وغريمتها الايطاليات منتصرات وحدهن من بين هزيمة الحملات الصليبية العامة .

« وخرج الجميع ، آخر الامر ، خائري القوى دون ان يحققوا مأربهم » ، على حد تعبير رامون لول ( Ramon Lull ) الراهب الفرنسي سكانى الاسباني ، فكان ذلك حصيلة مجهودات المسيحية غير المجدية التي صبرت خلال مئات السنين ، لهدف « افناء الكفار أو هدايتهم » وإقامة حكم خاص في البلاد المقدسة . ولكنه في الواقع ، لا شيء فت من عزم البندقية ! بل ان شائعة سرت من أذن الى اذن في اوروبة تقول : ان اهل البندقية ما عاد يهمهم . بعد انتهاء الحرب السيئة ان يدخلوا الدين الاسلامي مجتمعين (؟) ولكن هزيمة القديس لويس التاسع ملك فرنسا الشنعاء ، كانت بالنسبة إليهم مهزلة !! وأي مهزلة .!

## الفصل الرابع

### في مدرسة العرب

إن انتصار البندقية ، في الواقع ، هو انتصار لتجارة العرب التي وشجت القارات بعضها ببعض وصهرتها في بوتقة واحدة . ولئن دفعت معها تجارة الشرق الإيطالية خطوات محسوسة إلى الامام ، فإنها مكنت ، كذلك ، التجارة الإيطالية والألمانية والفرنسية والهولندية من أن تعيش في ازدهار مستمر لم تكن لتعرفه لولاها ، ومن أن تتغلغل كتيار جارف كاسح في شبكة من المدن والطرق دائمة النمو ، متشعبة الأطراف على الدوام ، حتى وصلت إلى انكلترا ( أو الجزر البريطانية ) وإلى الشمال الاسكندنافي ؛ فيا للتحوّل ، ويا للازدهار اللذين عرفتهما تلك المدن حينذاك !!

وكما كانت الحال في ايطالية منذ سنوات طوال ، فإن المواد الأولية العربية وصلت إلى اسواق شمالي جبال الالب ، لتصنع على نمط عربي ، كالقطن الذي زرعه العرب في جزيرة صقلية واسبانية ، أو القطن الناعم ومصدره سورية وخراسان . وحوالي عام ١٢٠٠ م شرعت المغنيات الحسان في تمثيليات نايتهارت فون رويونتال « Neithart Von Reuenthal » ، يرتدين اثواب البرشنت « Barchent » والبخرام « Buckram » ، الذي كان يجلب من ميلانو إلى أعالي ألمانيا لمناسبات خاصة ، كالقداديس على سبيل المثال . ولم يكده يمضي

قرن من الزمان حتى ازدهرت صناعة البرشنت ، وانتشرت بسرعة مدهشة في مدن كونستانز وبازل ( Basel ) وأولم ( Ulm ) وأوغسبورغ ( Augsburg ) وفي كافة أنحاء مقاطعة شفاين ( Schwaben ) . وبعد مرور قرن آخر ، قام اثنان من حائكي البرشنت من قرية كرابن ( Graben ) الواقعة على نهر ليشفيلد ( Lechfeld ) برحلة الى مدينة أوغسبورغ . وأما كبيرهما أولريخ ( Ulrich ) ، فقد قتله أجيريه العامل عنده ؛ وأما صغيرهما هانس ( Hans ) ، فلقد وسّع أعماله وأصبح يبيع بضاعته الجيدة بنفسه .

وهكذا أخذت بالات القطن السوري والقبرصي تردّ الى مصنع ابنائه لتخرج منه بعد حين وقد حيكت منها الاقبية ( جمع قباء ) والسُتر ( جمع سرة ) ، والجلب ( Joppen ) الحديثة الطراز .

بيد أن القوة الغامضة التي أحاطت بتجارة التوابل ، ما لبث أن بهرت لبّ هؤلاء الأبناء ، فكوّنوا مؤسسة مالية ضخمة نشأت بفضل بالات القطن وسلال التوابل العربية ؛ مؤسسة ابتدأت بالعمال الصناعيين البسيطين لتنتهي بالـ ( Fugger ) ، وهم قوم ذوو ثروة وتأثير عظيمين في العالم القديم . ( فبفضل التوابل والقطن والحرير والاقمشة التي تحاك منها ) وضعت سلالة ( الفوغر فون دير ليلي ) الباهرة النجاح ( Fugger Von Dir Lillie ) - كما كانت تسمى نفسها - حجر الأساس لتلك الثروة التي دخل بواسطتها الاجداد ابواب التاريخ الواسعة ، فنصبوا الملوك ومولوا الباباوات ، كما عطفوا على المواطنين الفقراء ، وعلى غيرهم من ذوي الحاجة ، من غير تستر أو خفاء ، دون الاضطرار للبحث عن الإحسان (

والفضل في تسمية سلالة الاخوان أولريخ وماركس وباتر ويورغ ويعقوب فوغر ( Fugger ) بهذه التسمية الآخذة من الزهور المعنى الجميل ، يعود الى غولدن ( Gulden ) ، الذي مكّن عقد قران ابن القيصر الهابسبورغي

ماكسيميليان على ماريا وارثة عائلة بورغندا « Burgund » الغنيّة ، في اللحظة نفسها التي حاول فيها الملك الفرنسي ان يجعل البلاد والعروس من نصيب ابنه البالغ من العمر السبعة عشر ربيعاً .

كما انهم كانوا يدينون لغولدن « Gulden » هذا بفضل آخر وباقتباس وحي عربي حمله الصليبيون معهم وادخلوه الى فرنسة عام ١١٥٠ م . والى ألمانيا كذلك عام ١١٧٠ ، ونعني به : تبني شعار للسلاح . وهكذا اصبحت طبقة الفرسان الالمان تقلد المثال العربي ، فتنبت صور الحيوانات كرموز في ساحات الوغى : ثم تحولت هذه الرموز في بلاد الغرب الى رموز للمكافأة والشهرة وطريقة يتبعها الفرسان جميعاً ، حتى غدت نوعاً من العلوم المتعلقة بشعارات الاشراف « Heraldik » ذات لغة رمزية .

كذلك فإن رمز سلالة ( الفوغر ) الخاص ، المزدان بزهرة الزنبق ذات اللونين الازرق والذهبي والذي وهبهم اياه والد ماكسيميليان ، القيصر فردريك الثالث ، لجدارتهم ، انما اخذ عن العرب صورة تلك الزهرة الحبيبة الى قلوبهم ، النامية في البلاد شرقي البحر الابيض المتوسط ؛ ودخلت هذه الزهرة جديداً الى شعارات الشرف الفرنسي . وكذلك 'قل' في رسم الصقر المزدوج ( النسر المزدوج ) الذي كان رمزاً لانيباطوريات عديدة ، ولمرات كثيرة : كالانيباطورية الألمانية ، والملكية النمساوية والمجرية ، وروسية القيصرية ، انما هو ايضاً شعار عربي قديم ، بل موغل في القدم ؛ فإنك قد تراه رافعاً جناحيه الملكيّن ، في آثار السومريين والحثيين ، ليعود مرة اخرى الى دياره العربية ، وليصبح ، فيما بعد ، شعاراً للسلطين السلجوقيين في اوائل القرن الثاني عشر ، وليستقر ، آخر الأمر ، في القرن الرابع عشر ، وعلى حين غرّة ، شعاراً للقيصر الألماني .

ان من يفتح عينيه وينعم النظر طويلاً يصادف خلال ترحاله في الخارج اموراً آجمة تثير الدهشة وتبعث على الاعجاب ، وتنتظر ، منذ زمن بعيد ، ان



يأتي احدٌ يستفيد منها ويفيد بها بلاد الغرب ، لقدرتها على اعطاء تلك البلاد  
نعماً وفيرة ، يعجز المرء عن تقديرها التقدير الصحيح .

قيل ، انه قبل زمن طويل ، أي في القرن الثاني عشر للميلاد تقريباً ، عاد  
الحجاج من زيارة قبر الرسول يعقوب في سانتيجو دي كومبو ستيل  
( Santiaga Di Compostela ) ، الذي يُعتبر اكبر مكان مقدس في أقصى  
الشمال الغربي من اسبانية ، نقول عاد هؤلاء الحجاج وقد نقلوا معهم اولى لوحات  
الورق التي حملها اخوان لهم في الدين من الاندلس العربية . وقد رووا كذلك :  
( ان الخطاطين العرب هم وحدهم الذين يستعملون الرق ( Pergament ) الباهظ  
الثمن في نسخ الكتب المقدسة ؛ وأما الآخرون - وكلهم يتعلمون فن الكتابة  
هناك - فإنهم يستعملون هذا الصنف من الورق الناعم ؛ وقد يستخدمونه ايضاً  
في اغراض اخرى ، ككف البضائع والحاجات ، لكثرة ما لديهم منه ) .

وفي غضون ذلك الوقت تمتعت اوروبة ثانية بأفضل التوابل والعطور ذات  
الروائح الزكية ، وأردية الخمل والحرير الناعمة ، واكتسحت اسواقها وقلوبها  
بسرعة مدهشة . فالشوق الى الرفاهية والدعة كان اقوى بكثير من السعي وراء  
تحقيق حاجات الروح ، لذلك بقيت بضاعة الكتابة من ورق وغيره في رأس  
لوائح البضائع المفقودة منذ نهاية عهد التجارة المزدهر إذاك .

وفي زمن الماروفنجيين ، كانت كتبة التجار والأعيان ورهبان الأديرة  
يستعملون ورق البردي ( «Papyrus» ) في الكتابة . وكانت تصل شحنات  
منه باستمرار الى مارسيلية قادمة من مصر .

إلا ان هذا الترف لم يدم طويلاً ، فقد وُضع له حدٌ ونهاية ولا سيما حين  
توقفت السفن عن المجيء ، وبالتالي اضطر الناس لأن يقتصدوا بما لديهم من  
الشحنات القديمة ويقتتروا عليها خوفاً من اللجوء الى استعمال الرق الغالي أو نحو

الكتابات القديمة . وما كان للرق ان يصبح يوماً من الايام بضاعة تصلح للتجارة الكبيرة ، وخاصة ان فن الكتابة الجميلة ، اي الخط الجميل ، قد فقد الكثير من شعبيته ؛ ومن ثم ، لم تعد هناك اية حاجة الى صنعه بكميات كبيرة ... ولكن ، أما آن الأوان بعد خمسة أو ستة من القرون لأن يكون في حوزة المرء مادة مطواعة للكتابة ؟ فمنذ ان رجع الحجاج من اسبانية يحملون رقعةً منه ، اكتشفه الجميع فجأة في كل الانحاء عند محاسبي التجار العرب ، وعادوا برزم من الورق الاندلسي الناعم . ومنذ ٢٠٠ سنة اصبح مواطنو نورنبرغ ( Nurenberg ) ورافنسبورغ ( Ravensburg ) وبازل ( Basel ) وكونستانز ( Konstanz ) يسافرون جماعات وفرادى الى برشلونة وبلنسية ، حيث كان يُصنع بالقرب منها الورق الناعم الفاخر ، وذلك بشهادة الجغرافي العربي والرحالة الكبير الادريسي الذي قال : « انه لا يوجد مثله في العالم اطلاقاً . »

وظل الأمر على هذا الحال الى ان جاء تاجر التوابل أولمان سترومر ( Ulman Stromer ) ، وهو أشهر أبناء العائلة النورنبرغية الواسعة التجارة ، الذي اوصلته تجارة الزعفران الى اسبانية ، فكان اول من فكر بصنع الورق في بلاده نفسها . وفي عام ١٣٨٩ م انشأ اولى مطاحن الورق في المانية ، وذلك على مقربة من نورنبرغ ؛ ثم سعى الى طلب عمال متخصصين في هذه البضاعة من ايطالية حيث بُنيت اولى مطاحن الورق في اوروبة سنة ١٣٤٠ م .

ولكن ، ألم يكن قد مرّ قرنان ونصف القرن من الزمن على كتابة أول وثيقة على الورق كانت قد أصدرتها دولة مسيحية عام ١٠٩٠ ؟ إلا إذا اعتبرنا جزيرة صقلية المسلمة التي سُلبت من العرب قبيل وقت طويل لتصبح في قبضة النورمان ، ليست من اوروبة .

ففي بالرمو ( Palermo ) ( جدّد ) الملك روجر الثاني ( Roger II ) ، سليل

البيت النورماني في « هوتفيل » « Hauteville » وثيقة والده النبيل الكبير روجر ،  
وصادق عليها لأنها كتبت على ورق عام ١٠٩٠ . « ذلك أن اصحاب الوثائق ،  
الذين ألفوا الكتابة على الرق المتين ، لم يعتنوا الاعتناء اللازم بالوثائق المخطوطة  
على ورق القطن القيرواني الخفيف الناعم . فتمزقت على مرّ الزمن من بعض  
اطرافها وتجمعت من اطرافها الاخرى ، وصعبت قراءتها لأنها تشققت  
وعبثت بها الأيدي . لذلك قضى الملك الآنف الذكر زمن حكمه كله في شغل  
دائم ينقح الوثائق والمخطوطات التي اصدرها والده والتي اصدرها هو بنفسه  
ايضاً في بداية الامر ، ويجدها ؛ حتى انه اضطر في عام ١١٠٢ م الى تجديد وثيقة  
كانت قد ديجتها أمه النبيلة أديلازيا « Adelasia » في العام السابق ، وتقضي  
بامتلاك مطحنة كان قد بناها عربي في دير القديس فيليبس « San Filippo »  
بحجة انها وثيقة مكتوبة على ورق » وعلى هامش هذا الحديث ، فإننا نريد ان  
نقدّر حقيقة وهي ان بناء المطاحن كان اختصاصاً عربياً ، حققه العرب انفسهم  
ومنحوا اوروبة كل انواع المطاحن ومنها المطاحن المائية والمطاحن  
الهوائية .

وأى طريق طويل خلفته وراءها اول رقعة من الورق قبل ان تصل الى  
القارة الاوروبية ؟ وكم كانت الحاجة ماسة الى الاستعاضة عن مادة غالية الثمن  
بأخرى قليلة التكاليف ، والحاجة - كما نعلم - هي ام الاختراع !! وكم  
تعالى « الصراخ » لفلاء اسعار الحرير الصيني طلباً وراء « بديل » !! وقد يكون  
سُرْجاً من لبد مصنوع من شعر الماعز والبقر ، خلّفه بدوي تركي شرقي  
فأوحى بذلك الى مدير المصنع القيصري للسلاح « تساوي لون » « Ts'ai Lun »  
بفكرته الفذة . ففي عام ١٠٠ م ابتدئ بصنع نوع من الورق ، قائم على تقطيع  
قشر الشجر قطعاً صغيرة جداً ونبات القنب والخرق ، وبقايا شباك الصيادين ،  
حرّر فن الكتابة من عبودية اسعار الحرير الفاحشة .

في عام ٧٥١ نقل العرب جماعة من اسرى الحرب الصينيين الى سمرقند ،

وعندما ارادوا بيعهم عبيداً محترفي صناعة ، اتضح لهم ان قسماً من هؤلاء الاسرى كان بارعاً في صناعة الورق وخبيراً فيها . فكان أن أقامت في البلاد صناعة للورق نشيطة كل النشاط . وركزت الجهود على تحسينها وترقيتها ؛ وأصبح الكتان والقطن عماد صناعة الورق الابيض الناعم ، فغمر الانباطورية كلها حتى العاصمة نفسها ، بغداد ، حيث احتفل بنجاحه بعد ان انطلق من سمرقند . وبعد عدة قرون غدت بلاد الغرب في حاجة ماسة إليه لكثرة ما كانت تنسخ من وثائق ؛ فتعرفت عليه أولاً ، واستوردته ثانياً ، واستهلكته منه كميات كثيرة ، وادعت المخازن الكثير منه . ولا جرم ، ان هذا الورق ، حينذاك ، اضاف صفحة مشرقة لتاريخ العرب المتفتحي التفكير الدائي النشاط .

وقد أدرك الخليفة المنصور ( ٧٥٤ - ٧٧٥ م ) قيمة هذه المادة الجديدة للكتابة نظراً لاستهلاك علمائه وكتبته كميات منها في وزارته ، وبجامعه العلمية ، ورواجه عند التجار والموظفين ؛ وأدرك انه بوسعه عن طريق هذه المادة الجديدة ان يتحرر من ربة استيراد ورق البردي من مصر . لذلك حرّم على دوائر دولته استعمال ورق البردي إذّاك ، وأمر باستعمال الورق الرخيص فقط لأغراض الكتابة . وأما في ظل حكم ولده هارون الرشيد ، فلقد ثبتت مكانة هذا الاختراع الجديد ، الأمر الذي حدا بوزيره البرمكي يحيى بن الفضل ( ٧٩٤ م ) ان يبني اولى مطاحن الورق في بغداد .

وسار موكب صناعة الورق المنتصر هذا مطوّفاً بسورية ، حيث ترك وراءه في دمشق وطرابلس قواعده ، أي مصانعه ، ماراً بفلسطين ومصر لينطلق منها الى الغرب ، الى تونس ومراكش واسبانية . ومن عرب صقلية والاندلس تعرفت بلاد الغرب على هذه المادة الكثيرة النفع ، التي هي في الحقيقة احدى دعائم الثقافة والحياه الروحية . أجل لقد فتح ورق العرب هذا عصراً جديداً ، لم يعد العلم فيه وقفاً على طبقة معينه من الناس ، بل غداً مشاعاً للجميع ودعوة لكل العقول لأن تعمل وتفكر .

وما زال الورق ، حتى هذا اليوم ، ناشر الثقافة بحق وبدون أدنى منازع ، إذ انه بدون الورق لم تكن طباعة الكتب لتصبح ممكنة ، ونحن نعلم ما للكتب من فضل ، وما لها من مجالات عديدة واسعة ، كنشر المواد الفكرية والاخبار والرسائل بين أفراد الانسانية . أجل ، فالورق ما زال حامل الثقافة دون بديل حتى في عصر الراديو والفن الالكترونى !!

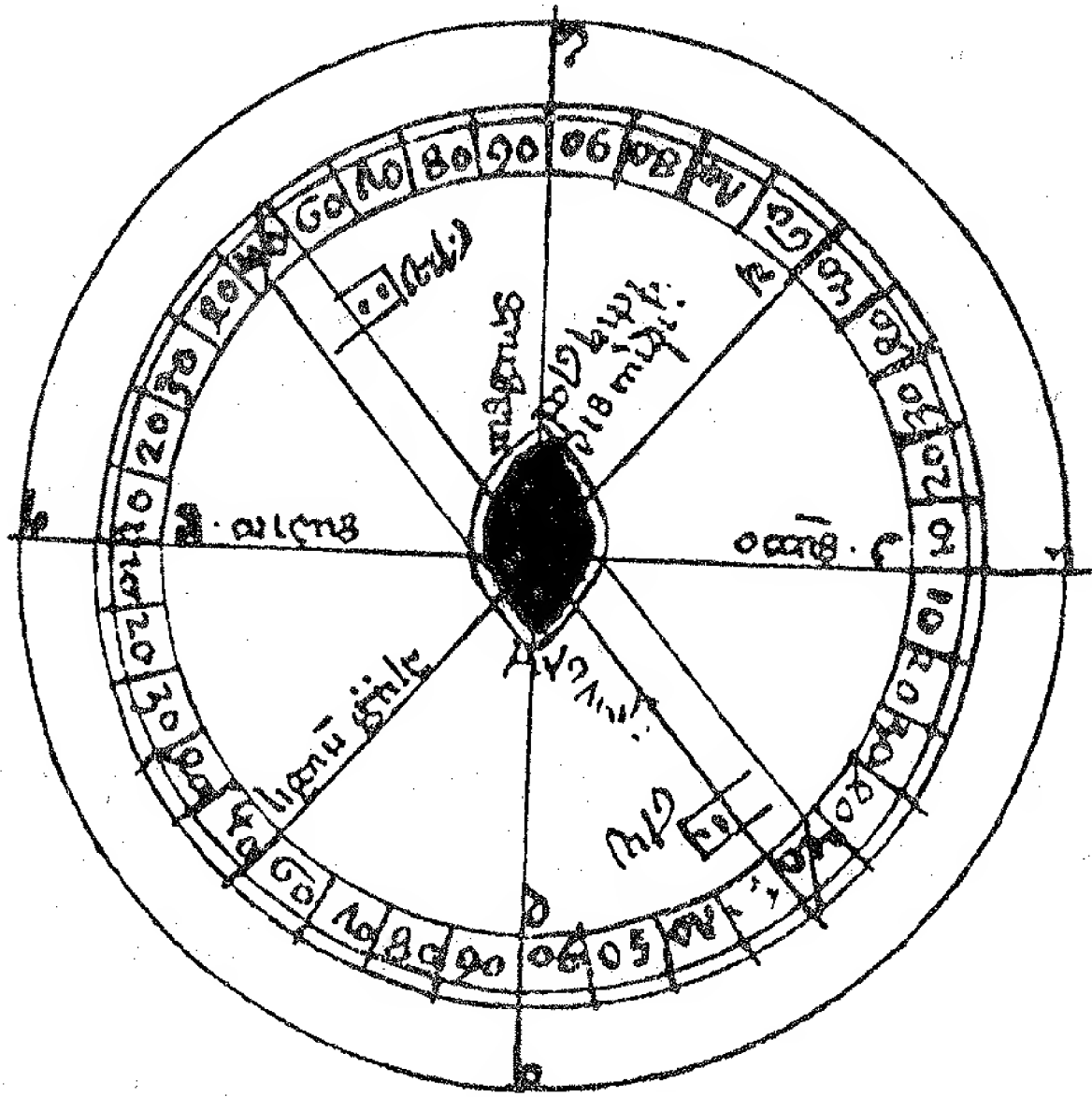
وفي الواقع ، فان استعمال الورق قد أدى ، في وقت قصير في كل الانحاء ، الى اختراع فن الطباعة ، ليس فقط في بلاد الغرب ، كما تحاول فئة ان تصور للناس ذلك ، فهناك صينيون وعرب الى جانب الاوروبيين كالهولندي كوستر « Coster » والالماني غوتنبرغ ، كلهم قد ساهموا الواحد بعد الآخر ، من غير ان تجمع بينهم رابطة ، في خلق هذا العمل الثقافي العظيم . ونحن لا نزال نجهل بأية آلات دأب وزير عبد الرحمن الثالث يطبع الرسائل الرسمية للدوائر الحكومية ، وينسخها في الاندلس . ولكننا نعرف حق المعرفة ان العرب قد سكوا النقود في مطابعهم وصنعوا اوراق اللعب التي وصلت اليها عبر اسبانية مع غيرها من الالعاب ، كالشطرنج ولعبة « الدامة » « Dame - Spiel » ، التي لاسمها ، ويا للعجب ، مصدر عربي .



يُعتبر عندنا فلافيو غيوبا المولود في مدينة أمالفي الإيطالية مخترع الحُك (البوصلة) ، وحقيقة الأمر ، ان فلافيو قد عرف هذه الآلة عن طريق العرب ، بل انه لم يكن اول شخص في بلاد الغرب عرفها .

فمن المعلوم ان الصينيين كانوا يعلمون منذ زمن بعيد ان الابرة المغناطيسية تشير دوماً الى الشمال . ولكنهم ، في حديثهم نفسه ، لم يستدلوا على استعمال البوصلة إلاّ بواسطة « غيرهم » . ولما كانت السفن التجارية تصل في ذلك الوقت - اي في القرن الحادي عشر - الى المحيط الهندي ، يرجع الرأي القائل بأن

هؤلاء « الغير » هم العرب بالذات . وثمة مصادر عربية تؤكد استعمال العرب للبوصلة في ذاك العصر . وفي عام ١٢٦٩ م نقل بطرس فون ماريكور « Petrus Von Maricourt » عن العرب مباشرة معلوماته عن المغناطيس ، وعن كيفية استعمال البوصلة ، وادخل استعمالها الى اوروبه في رسالته « Epistole de Magnete » . وبعد ذلك بخمسين عاماً - اي حوالي عام ١٣٢٠ م - اكتشف ايطالي من أمالفي البوصلة كما زعموا . وتقع أمالفي هذه الى جانب البندقية ، اولى المدن البحرية التي كان لها تجارة مزدهرة مع العرب الاصدقاء ، وكان لها ايضاً مراكز تجارية في المرافئ العربية .



بوصلة مع احرف عربية

من رسم بطرس الصليبي عام ١٢٦٩ في رسالته « Epistole de Magnete »

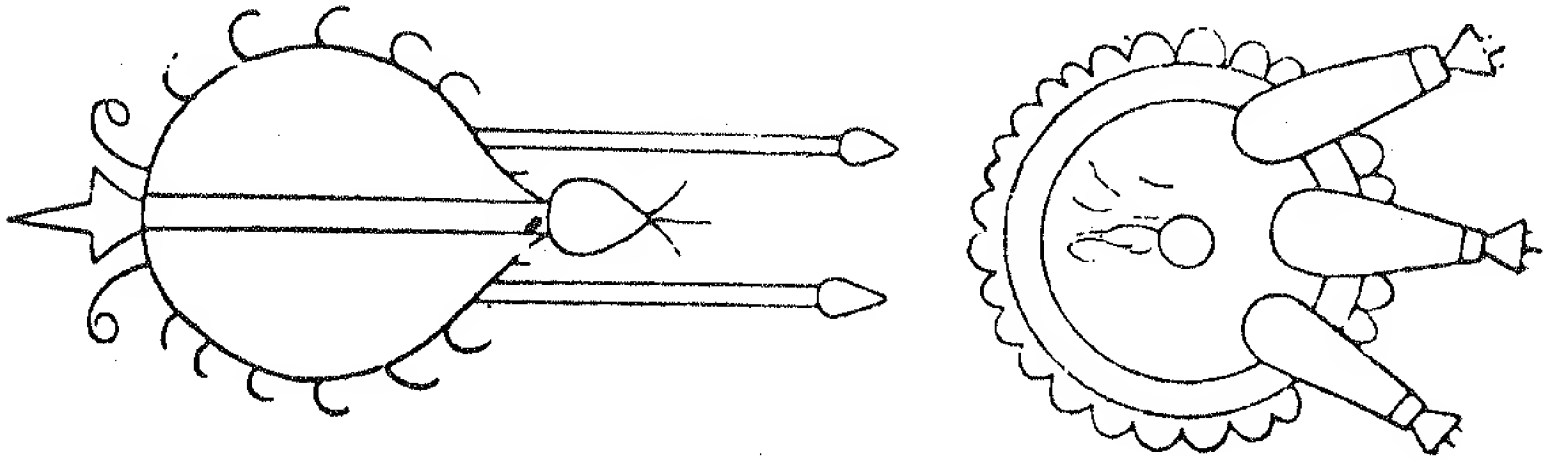
هذا ، ولئن كان عصر تلك المدن الذهبي قد ولّى الادبار ، إلا ان سكانها في عصر فردريك الثاني كانوا يُعتبرون اكثر تجار جنوبي ايطالية وبجارتها رزانة ووعياً ؛ ومن بينهم فلافيو غيويّا ، وقد تلقى علومه في الشرق نفسه ، وحسّن في الآلة العربية - حسب زعم بعضهم - إنقاذاً لسمعته التي فضحها التزوير والادعاء ، وقدّمها للغرب كأحسن ما تكون أداة تؤدي اكبر الخدمات في بحار العالم وتوصل السفن الى شواطئ جديدة .



اننا نقف الان دهشين متعجبين امام تطوّر فن الصواريخ العظيم دون ان نسائل انفسنا : الى من ندين بهذا الاختراع ؟ وخاصة اننا نحن معشر الاوروبيين ، كنا احد اسباب نشوئه دون ان ندري . وهل كان الصينيون أوّل من فكر باطلاق الصواريخ بواسطة البارود ؟ ففي معركة بين - كنج Pien - King عام ١٢٣٢ م ، ظهرت فجأة في إبان المعركة اليائسة ضد المغول اسهم طائرة مدفوعة بقوة البارود من قبل الصينيين . وحوالي ١٢٧٠ م استعمل المغوليون انفسهم البارود ، فكان أن قرر مصير المعركة المحتدمة حول مدينة فان - تشينغ Fan - Tsching المحاصرة ؛ وبواسطته تمكّن قبلاي خان (٦٨) المغولي من التغلب على آخر مقاومة من الصين القديمة . ولكن بمساعدة من يا ترى ؟ واننا نسمع الجواب دهشين من فم المؤرخ رشيد الدين من قصر السلطان العربي : « إن قبلاي خان كان قد تقدم الى البلاط العربي بطلب ، يرجو فيه إيفاد مهندس له كان قد أتى من دمشق وبعليبك . وقد بنى أبناء هذا المهندس الثلاثة ، ابو بكر و ابراهيم ومحمد مع الجماعة التي صحبتهم ، سبع آلات ضخمة وأتوا بها الى المدينة المحاصرة » . والسؤال الآن هو : هل وضع المهندسون العرب في بين كنج Bien King علمهم ذاك تحت التصرف ؟ وهل كانت القذائف التي استقبل بها القائد المصري فخر الدين ، صديق فردريك الثاني ، الجيوش الفرنجية وملكها القديس (٦٩) عام ١٢٤٩ م بحفاوة وحرارة شديتين ، لدى الحملة الصليبية السابعة اليائسة ؛ هل

كانت هذه القذائف عربية ؟ لقد كتب رسول اندلسي محارب يقول : « إنه كلما انطلقت قذيفة في الفضاء ، كان يبلغ التأثر بملك فرنسة مبلغاً كبيراً فيصيح بأعلى صوته : « : سيدي الحبيب احمني وشعبي من الكارثة !! . » .

والحق يقال ، ان العلماء العرب وضعوا ، على اية حال ، نظرية تركيب البارود المندفع ، في القرن الثاني عشر . ونظراً للحاجة الماسة التي كانت تفرض على العرب ان يظلوا دوماً في حالة دفاع واستعداد ضد العدوان الغربي ، فلقد دفع الحكام العرب كيائهم الطائري الشهرة الى اجراء التجارب ، خاصة على البارود وغيره من المواد الكيماوية المفيدة في ساحة المعركة بشواظيها ونيرانها وقوة اندفاعها وانفجارها . ومن المؤكد ان العرب تمكنوا في النصف الثاني من القرن الثالث عشر ان يستعملوا البارود القاذف كمادة دافعة للصواريخ .



رعادة ( طوربيد ) مزودة بمادة متفجرة ، وبصاروخ دافع ، الى جانب رعادة اخرى متفجرة مزودة بثلاثة اشربة نارية ، من رسم « حسن الرماح » ، حوالي عام ١٢٧٥

ففي كتاب الحرب لحسن الرماح هذا ، وفي غيره من الكتب التي تعالج شؤون الحرب في ذلك الزمان ، نجد ان الحديث كان يدور ، فقط ، حول المواد المتفجرة والاسلحة النارية ، وحول « بيض متحرك حارق » ، كان ينطلق كقذائف نارية قاصفة كالرعد ، « وهي اولى الرعادات ( طوربيدات ) المزودة بمحركات صاروخية » . وعن طريق ترجمات لاتينية وصلت اولى المعلومات عن انواع المزيج القاصف اللامع ، وعن « الألاعيب » السحرية في بلاد أوروبا



الى اسماع روجر باكون Roger Bacon (٧٠) ، والبرتس ماغنوس  
Albertus Magnus (٧١) ، والنبيل الالماني فون بولشتاد Von Bollstadt .  
وهذا الأخير هو الذي امدّ ، خلال طوافه ، المدّعي باختراع البارود  
برتولد شفارس الفرنسيسكاني Berthold Schwarz في مدينة فرايبورغ ،  
بمعلوماته الفدّة .

وبعد هذه النظرية المشعّلة للفكر يأتي التطبيق الذي هزّ العالم هزّاً . فعرب  
الأندلس في اسبانية هم اول من استعمل القذائف النارية في اوروبة لأهداف  
عسكرية ، فأصبحوا بذلك اساتذة الاوروبين ايضاً في هذا الحقل . وبهذا  
بلغوا في التعليم حدّاً اثار العجب . ففي الاعوام ١٣٢٥ ، ١٣٣١ ، ١٣٤٢ ،  
اثارت قذائف العرب النارية في كل من معركة بازا Baza وأليكانت Alicante  
والجزيرة Algeciras الهلع الكبير والخوف الكاسح المؤذن بنهاية العالم بين  
صفوف الأعداء .

وبعد اربع سنوات أي في عام ١٣٤٦ وفي معركة Crécy الشهيرة ، قررت  
مصير المعركة انبوبة الشيطان تلك التي بثّت الذعر في قلوب الانكليز لدى  
معركة الجزيرة ، نقول انها حسمت تلك المعركة بالانتصار الكاسح على جيوش  
الفرسان الفرنسية . وبهذا السلاح الجديد العجيب ابتداء عصر جديد ايضاً بالنسبة  
الى الحروب ، واننا لنقف فاغري الأفواه تعجباً لسرعة تقدمه الهائل منذالحرب  
العالمية الثانية .



ان ذكر زمن منصرم كان العرب فيه رائدي شعوب الارض في الحضارة  
والتجارة ، ومانحي بلاد الغرب الفقيرة من بضائعهم التجارية وكنوزهم الفكرية ،  
لاتزال تعيش بين الأضلاع في أشكال عديدة .

وهناك أكثر من تعبير عن فن الملاحة يشهد بذلك ؛ تعابير عرفت اوروبية عليها تجارة البحر المتوسط ، كأسماء انواع السفن مثلاً : 'دو' Dau ، دنجي Dingi كارافيل Karavelle ، وشراع البزان Besan القابل Rabel ، دار صناعة Arsenal وامير البحر Admiral ، والجلفاط Kallaten ، وحتى Klabautermann الذي ينبتّه عامل السفينة بطرقات جلفاطه الى الاماكن التي يلزمها التصليح قبل ان يلحقها العور Havarie . وحتى الآن ما تزال في اشكال الجندولات في البندقية احب ذكرى عن مداعبة فينيسية مع الشرق .

كذلك فان حمام الزاجل وهو اسرع من البرق ، واخف من الغيمة ، كان لدى العرب ساعي البريد المنتظم وحامل الاخبار السريّة . ولقد ادخله الصليبيون الى اوروبا ، واصبحت صورة الحمامة في منقارها رسالة رمزاً للحب ، ولا يزال يزين قرابين اولادنا الملونة . وثمة ايضاً فن تنظيم الحدائق الاوروبية الذي يدين بتفوقه وكاله ليس للعرب فحسب بل للشرقيين الادنى والاقصى اللذين ساهما جميعاً في ايصاله الى المرتبة التي وصل اليها الآن ، وأمدّا الحدائق بانواع من نباتاتهم المفيدة كالخيار والقرع العسلي والبطيخ الاصفر والارضي شوكة Artischauken والسبانخ Spinat والكبّر ( نبات الأصف ) Kapern ، والليمون والبرتقال Orange واللارنج Pomeranzen ، والخوخ والإجاص Zwetschgen ، والرز Reis والزعفران Safran وقصب السكر Zucker - Reis . كل هذا بالاضافة الى زراعتهم الزينية ( التي تصلح للزينة ) كشجرة الكستناء الهندي والبيلسان والياسمين Jasmin ، والورد وشقائق النعمان والكاميليا Kamelia والخزامى وال Forsythie والاقنّس (٧٢) Hyazinthe ؛ وأمدّوه كذلك بطرق الري المختلفة وفنيّة استعمال الماء المتعدّدة التي برع فيها العرب كل البراعة . وثمة ايضاً شعائر ورموز عربية ما تزال حتى الآن متبّعة في الكنائس ، كرمز اكليل الورد الذي جاء عن طريق الاسلام من الهند ليحلّ في الكنيسة . وتعدّي ذلك الى الآنية المقدسه ، كالمباخر ، حتى البخور ذاته ،

والمرث وغيره . أضيف الى ذلك اوشحة الحرير والصوف والأردية المنمقة التي لما  
تزل محفوظة في هياكل الكنائس الاوروبية ومعابدها ، والتي ما فتئت تغطي  
مناكب الكهنة المسيحيين في الاحتفالات الدينية فتضفي بفخامتها الشرقية  
المزوّقة وزينتها الثقيلة معنى قدسياً رائعاً على القداس الكاثوليكي . أجل ، ان  
المصدر العربي ليظهر في المظلة Baldaehin الحريرية المقصّبة المصنوعة في  
بغداد .

ان التمثّل بالعرب وتقليدهم ما انفكا يبدوان جليين كل الجلاء في  
ازيائنا الحاضرة وفي غالبية ازيائنا الوطنية التي ما تزال تحتفظ بطابع  
القرون الوسطى ، وبأسماء قباشها التي تدل على مصدرها الشرقي ،  
وبأسماء كثير من القطع التي لا تتفرط بمصدرها الاجنبي وبالعربي  
كالقلنسوة « والكونرادين » Konradin الجميل المظهر مع القباء Kittel  
البهي والبلوزة التي يحرص المرء على ارتدائها تحت البزّة المؤلفة من جاكيت  
( شقة ) وجلباب ، والجومبر Jumper الانكليزي القديم الذي يلبس فوق  
الثياب كلما عمد امرء ما الى غسل السيارة ، مثلاً . والـ Jupchen ، اصغر قطعة  
من ثيابنا الداخلية ، والـ Jupen ، عفاك يا سيدتي المحترمة ، الذي حوّلت له  
الطريقة الفرنسية ( Modéle ) ، الى التنوّرة الداخلية المحافظة على طبقتها  
الاجتماعية .

ان احترام العرب لعالم النساء واهتمامهم به ليظهران بوضوح عندما نرى  
انهم خصّوه بفيض من العطور وبانواع الزينة التي وان لم تكن غير مجهولة قبلهم  
إلا انها فاحت بثروة الشرق العطرية الزكية ، وبالساليب الفائقة في تحضيرها -  
كذلك فان العثنون الذي كان يزين الوجوه الحليقة ، منذ حملات الصليبيين ، على  
طريقة النبي محمد ، قد أصبح نموذجاً modèle يقلّده الرجال .

وهناك ذكرى من نوع خاص ماتزال اوروبة تحتفظ بها للعرب فيما يتعلق

بالعري في الحمامات . وكما يخبرنا المؤرخ تاسيتوس Tacitus (٧٣) ، فإن الحمام اليومي صباحاً « وخاصة بعد النوم مباشرة ، وغالباً بالماء الدافئ » ليعتبر من الامور العادية وكأنها رياضة الصباح اليومية ، وبالنسبة الى الجرمان الأشداء . ففي عهد القيصر كان الجميع يستحمون بالرغم من البرودة الشديدة في الأنهر مراراً ، وكان الجنسان يستحمّان معاً دون ان يخجل الواحد من الآخر .

ولكن الطرطوشي ، خلال تجواله في بلاد الفرنجة ، صادفته اشياء اقشعر منها شعر بدنه ، وهو المسلم الذي فرض عليه الاغتسال والوضوء خمس مرات يومياً . إسمعه يقول : « ولكنك لن ترى ابداً اكثر منهم قذارة ! إنهم لا ينظفون انفسهم ولا يستحمون إلا مرّة او مرتين في السنه بالماء البارد . واما ثيابهم ، فانهم لا يفسلون بها بعد ان يرتدوها حتى تصبح خرقاً باليه مهلهلة » . ذلك انه بعد ان علّم اساتذة العِفّة والطهارة الجرمان كيف يخجلون وكيف يرون في الجسم العاري جرثومه الشر والفواية واساس الجشع والرزيلة ، اصبح الاستحمام والنظافه ، بل وتعريه الجسم في ظلام الغرفه الصغيره الخاصة — اصبح كل هذا يحمل طابع المعصية بنفس الدرجة التي اصبحت فيها العِفّة تقاس بدرجة القذارة .

لقد كان هذا الأمر شيئاً لا مجال لأن يفهمه العربي المتألق أو يحتمله ، وهو الذي لم تكن نظافة الجسم وطهارته ، بالنسبة اليه ، واجباً دينياً فحسب ، وانما ايضاً حاجة ماسة تحت وطأة الجو الحار ذاك . كما انه لأمر غير معقول ، بالنسبة الى مدينه كبغداد ، ألاّ تزدهم في القرن العاشر بآلاف الحمامات الساخنه مع الموجلين بها من ممسّدين ( Masseurs ) ومزيّنين ( حلاقين ) ، كانوا في خدمة الرجال والنساء على حدّ سواء للاعتناء بأجسامهم وبراحتها اسبوعياً أو يومياً . وبفضل التقليد العربي فقط عادت النظافة الضائعة وعاد الاعتناء بالصحة الى بلاد الغرب عن طريق الصليبيين والمسافرين القادمين من اسبانية وصقلية على الرغم من ضغط السلطه الشديد وتزمت الكنيسة .

وهكذا 'خرق الحصار الذي فرضته اوروبة المسيحية ضد الاسلام مرات عديدة ، واصبح سكان اوروبة هذه الكثيرون ، بطريقة الاقتناع الخاص سجناء معجبين ، بل قل قلامذة الحضارة العربية .

فبواسطة الجسور التي اقامتها السفن الايطالية ، وبواسطة الحجاج والتجار والصليبيين والسياح ، أثّر العرب بغناهم المادي الوفير على كافة مجالات الحياة اليومية الاوروبية واغنوها واوحوا لها بالكثير مما تنعم به الآن .

ثم كان هذا التمازج النفسي بفضل الثروات الروحية ، فعقبت النهضة الاقتصادية نهضة ثقافية هامة على الرغم من كثرة الشكوك التي حامت حولها .

## حواشي الكتاب الاول

### الفصل الاول

( ١ ) Kaffee أو Café بالفرنسية . هي « القهوة » التي تشرب . ولكنها اتخذت معنى المكان الذي تُشرب فيه . وهذا هو ما تقصده الكاتبة في هذا الموضع .

( ٢ ) أصلها بالعربية « شقة » وهي الثوب المستطيل .

( ٣ ) Sofa : هي كلمة صُفِّتْ بالعربية التي تعني المقعد المظلل في جوار جامع . وما يقابلها في سائر اللغات يدل في الغالب على مقعد طويل ذي حشية في موضع الجلوس وثلاثة مساند ، منها اثنان على الجانبين .

( ٤ ) Matrazé : لعلها الكلمة العربية « المرتبة »

( ٥ ) Kandis : القند وهو سائل قصب السكر بعد تجمده ، وهذه الكلمة واماها تطلق على السكر المتبلور .  
( ٥ ) Kanditor : القندي : صانع الحلوى . وهي اشتقاق من الكلمة السابقة .

( ٦ ) Mutze : قلنسوة : لم نجد لها صلة باللفظه العربية .

( ٧ ) Kittel : القباء ثوب يُلبس فوق الثياب . وقد تكون الكلمة مشتقة من « الكتال » التي تعني ايضاً كل ما أصلح من كسوة .

- ٨ ( Tasse : هي الطاس او الطاسه : المقصود بها ههنا فنجان القهوة .
- ٩ ( Bohnen : Bohnen Kaffee : 'بن' ، و Kaffee : قهوة ، أي قهوة البن .
- ١٠ ( Zucker : اي السكر ، وقد انتقلت هذه الكلمة لضرورتها في التغذية الى معظم اللغات الاوروبيه ، فكانت في الفرنسيه Sucre ، وفي الانكليزية Sugar وانت تلاحظ هنا ، انها مقتبسه من ( سكر ) العربي .
- ١١ ( Karaffe : غرافه : المقصود بها آلة الطعام التي يُغرف بها . ثم اتخذت معنى الوعاء ، كالفنجان ، او الطاس أو ما شابه ذلك .
- ١٢ ( Limonade : اداة نسبة ade ، وعلى ذلك تكون الكلمة منسوبه إلى الليمون . من كلمة ليمون الذي اشتهرت به بلادنا ، فأكلته بعد تقشيره ، أو عصرته وشربت هذا العصير . وقد أخذ الاوروبيون هذا النوع من الشراب عن العرب ، وحملوا معه اسمه الذي اصبح Limonade ( ليموناضه ) .
- ١٣ ( Alkohol : هو الكحل ، او الكحول . والكلمة عربية كما ترى وقد استعارها الاوروبيون في حاجتهم العلمية .
- ١٤ ( Aprikosen : البرقوق كانت اور امرها بمعنى المشمش والخوخ ، ثم تحولت الى aprikosen بمعنى المشمش فقط وهي بالفرنسية abricot ، وبالانجليزية apricot ، وبالروسية abrikos ، وباليونانية Verikokko .
- ١٥ ( Bananen : هو الموز . ونحن نعرف ان الموزة تشبه البنان أي الأصبع ، فقلنا : بنان الموز . فجاء الاوروبيون ، وأخذوا الكلمة الاولى أي البنان ، واستغنوا عن الثانية ، أي الموز ، وهكذا صارت Bananen : تعني الموز .
- ١٦ ( Sorobett : شربة : وهو شراب مثلج من عصير الفواكه ، ممزوج

## بالسكر والكحول .

(١٧) Orange : وقد تكون مشتقة من اليونانية : نارنج : وهذه الكلمة ومشتقاتها تعني البرتقال .

(١٨) Artischoken : ارضي شوكة : وهو نبات يُعرف بالخرشوف ، وقد أخذ الغربيون هذه اللفظة كما هي .

(١٩) Reis : الرز : ويقال له بالاسبانية Arroz ، وبالبرتغالية arrôz وبالفرنسية : Riz .

(٢٠) Spinat : سبانخ .

(٢١) Zimt : القرفة : لم نجد لها أصلاً عربياً .

(٢٢) Arrak : العرق .

(٢٣) Mokka : اسم مدينة في اليمن ( 'مخّا ) اعطت اسمها للبن .

(٢٤) Diwan : الديوان : هذه الكلمة وامثالها - إلا في الارمنية - تدل على مقعد طويل ذي حشايا أو نحوها في موضع الجلوس . وهي بالفرنسية Diwan وكذلك في الانجليزية والروسية والمجرية .

(٢٥) Alkoven : 'قبة' : وهي تجويف في حائط غرفة يوضع فيه سرير .

(٢٦) Schach matt : شاه مات . وهي عبارة مألوفة في لعبة الشطرنج ، أخذها الغربيون عن العرب كما هي دون زيادة أو نقصان .

(٢٧) Koffer : القفّة ( بمعنى الحقيبة ) ويقال لها بالبرتغالية Alcôfa ، وهي - في الأصل - سلة مصنوعة بغصون الصفصاف .

(٢٨) Maroquin : نسبة الى مراکش التي اشتهرت بصناعة الجلود ودينها .



- (٢٩) Gamaschen : الطماق .
- (٣٠) Galanterie : تحف الرفاهية . ولم نجد لها اصلاً عربياً .
- (٣١) Barchent : البرقان .
- (٣٢) Kattun : القطن ، من الكلمات التي اقتبستها معظم لغات اوروبا عن العرب .
- (٣٣) Musselin : نسبة الى الموصل التي اشتهرت بنسيجها الفاخر من القطن او الصوف او الحرير . وقد كان الاوروبيون يشترونه من الموصل . يقال له بالفرنسية Mousseline .
- (٣٤) Mohair : قماش من شعر الماعز .
- (٣٥) Chiffon : الشفاف . وقد استعملت هذه الكلمة فيما بعد بمعنى الخرقه أو المحاة من القماش .
- (٣٦) Sattan : الساتان .
- (٣٧) Taffeta : التفته .
- (٣٨) Moiré : الموار المموج .
- (٣٩) Atlas : الأطلس .
- (٤٠) Damast : الدمقس المستورد من دمشق .
- (٤١) Safran : الزعفران ذو اللون الأصفر .
- (٤٢) Karmesin : القرمز : هذه الكلمة وامثالها تدل على حشرة ، يستخرج من جسمها المجفف صبغ احمر قانيء .
- (٤٣) Lila : الليلي

- (٤٤) Droguerie : عطارة .
- (٤٥) Gris Nez : هو رأس جري نه بفرنسة يقع على المانش .
- (٤٦) Malaga : مالقة : هي مرفأ اسباني يقع على شاطئ البحر الابيض المتوسط قرب مضيق جبل طارق . تجارته بالخمر والعنب والزبيب ، والمواد الكيميائية .
- (٤٧) Bordeaux : مرفأ فرنسي يقع على مصب نهر الغارون . اشتهر بخموره ومعامل ورقه . عدد سكان بوردو : ٢٦٣,٠٠٠ نسمة .
- (٤٨) Rouen : مدينة بفرنسة تقع على نهر السين عدد سكانها ١١٦٥٠٠ نسمة تبعد ١٢٣ كيلومتر عن باريس وهي مشهورة بكتدراثيتها ( القرن ١٢ - ١٣ ) .
- (٤٩) Utrecht : أترخت : هي مدينة هولندية ، اشتهرت بمصانع الخمل ، وجامعتها . عدد سكانها ١٨٥,٠٠٠ نسمة .
- (٥٠) Slesvig : شلازفيك : مقاطعة في الدانمرك .
- (٥١) الخليفة الحكم الثاني : هو تاسع الخلفاء الامويين في الاندلس ، وامير قرطبة الثاني ( ٩٦١ - ٩٧٦ ) على ايامه غدت جامعة قرطبة اهى منار للثقافة في العالم الاسلامي العربي ، وازدهر فيها تعليم الرياضيات والطب والفلك . مكتبتها ضمت نحو ٤٠٠,٠٠٠ مجلد .
- (٥٢) قرطبة : مدينة في اسبانية على نهر الوادي الكبير ، فيها آثار عربية أعظمها المسجد الجامع الذي انشأه عبدالرحمن الداخل ( ٥٩٠ × ٤٢٥ قداماً ) يُعتقد ان القرطاجيين هم الذين أسسوا المدينة . ظلت بيد العرب من

- ( ٧١١ م - ١٢٣٦ م ) . سكانها حسب احصاء ١٩٥٤ ١٨٠ ألفاً .
- ( ٥٣ ) هوتو ، أو ، أوتو الاول : ( ٩١٢ - ٩٧٣ ) ملك الجرمان ،  
وانبراطور المانية . كبح جموح الصقالبة وادخل في طاعته امراء  
الإقطاعات .
- ( ٥٤ ) Harz : بلاد الهرتز ! جبال في المانية الوسطى ، اشتهرت بصناعات  
عديدة : الاثاث ، القماش . والورق . كان فيها مناجم للحديد  
والنحاس .
- ( ٥٥ ) الانبراطورية : لقد آثرنا ان نكتب هذه الكلمة هكذا ، اي بالنون  
عوض الميم ، على اعتبار ان من قواعد تعريب الكلمات الاجنبية ،  
قلب الميم المسكنة نوناً ، كما هي الحال في كلمة نوفنبر وغيرها من  
الكلمات الاعجمية .
- ( ٥٦ ) الخط الكوفي : شكل من اشكال الخط العربي ، منسوب للكوفة .  
منه ضروب زخرفية .
- ( ٥٧ ) سمرقند : مدينة الجمهورية الازبكية السوفياتية . سكانها ١٧٠.٠٠٠  
اجتاحها جنكيز خان عام ١٢٨٩ م . واستولى عليها تيمورلنك  
وجعلها مقراً ملكه ، وفيها مات .
- ( ٥٨ ) كمبريه : Cambrai - مدينة فرنسية عدد سكانها ٢٩٦٠٠ نسمة .
- ( ٥٩ ) المارفينجيون : اسم لسلالة ملوك فرنكيين ، اتخذوا اسمهم من جدهم  
Merovée ، انتهت بالملك شلديريك الثالث سنة ٧٥١ م .
- ( ٦٠ ) الجرمان : شعب آري غزا أوروبا الوسطى في الزمان القديم ، وقد

وصف اخلاقهم تاسيتوس المؤرخ الروماني .

(٦١) **بيزنطية** : هي الفرع الشرقي من الانبراطورية الرومانية ، وقد اطلق العرب على سكانها اسم الروم .

(٦٢) **هارون الرشيد** : ( ٧٦٦ ؟ - ٨٠٩ ) ولد في الري وتوفي في طوس . اعظم العباسيين ، استوزر البرامكة ، فاعتزت الدولة على ايامهم الى ان قتلهم الرشيد لاستبدادهم . حجّ ثمانى أو تسع مرات وغزوات . غلب نيقيفورس ملك الروم ؛ وحالف شارل الكبير ملك الفرنجة .

(٦٣) **شارل الكبير** Charlemagne - ( ٧٤٢ - ٨١٤ ) هو ملك الفرنجة وانبراطور الغرب . حالف هارون الرشيد على خلفاء الاندلس الامويين .

(٦٤) **الكارولنجيون** : هي السلالة الثانية التي حكمت فرنسة من سنة ٧٥١م الى ٩٨٧ م .

(٦٥) **الفيكنجر** ، او **الفايكنغ** : محاربون بحريون اسكندنافيون . قاموا ، بين القرنين الثامن والعاشر ، بغزو شطآن انكلترا ونورمندي والبلدان الواطئة .

(٦٦) **النورمنديون** : هم الذين استقروا في شمالي فرنسا . وقد منحهم ملك فرنسة سنة ٩١١ م المقاطعة التي عرفت باسمهم Normandie ، وقد قبلوا اللغة الفرنسية واختلطوا بالشعب الفرنسي ؛ ومنهم خرج وليام الفاتح واستولى على انكلترا . استعاد الفرنسيون المقاطعة عام ١٤٤٩ م ، بقيادة شارل السابع .

( ٦٧ ) لائحة بأسماء الخلفاء الفاطميين :

( ١ ) ابو محمد عبيد الله المهدي بالله ( ٩٠٩ - ٩٣٤ م . ) ( ٢ ) ابو القاسم محمد القائم بالله ( ٩٣٤ - ٩٤٦ ) ( ٣ ) ابو طاهر اسماعيل المنصور بالله ( ٩٤٦ - ٩٥٢ م ) ( ٤ ) ابو تميم معد المعز لدين الله ( ٩٥٢ - ٩٧٥ م ) ( ٥ ) ابو منصور نزار العزيز بالله ( ٩٧٥ - ٩٩٦ م ) ( ٦ ) ابو العلي المنصور الحاكم بأمر الله ( ٩٩٦ - ١٠٢٠ م ) ( ٧ ) أبو الحسن علي الظاهر لإعزاز دين الله ( ١٠٢١ - ١٠٣٥ م ) ( ٨ ) ابو تميم معد المستنصر بالله ( ١٠٣٥ - ١٠٩٤ م ) ( ٩ ) ابو القاسم احمد المستعلي بالله ( ١٠٩٤ - ١١٠١ م ) ... الخ وكان آخرهم ( ١٤ ) ابو محمد عبد الله العاضد لدين الله ( ١١٦٠ - ١١٧١ ) . ونحن نستغرب قول الكاتبة ان ثالث الخلفاء الفاطميين كان الحاكم بأمر الله . والصحيح ان ثالثهم هو ابو طاهر اسماعيل المنصور بالله .

( ٦٨ ) قبلاي خان ( ١٢٦٩ - ١٢٩٤ م ) . انبراطور المغول ، حكم بلاد الصين وجعل من مدينة باكنغ عاصمة للانبراطورية المغولية . وقد عرف بعطفه على المسلمين .

( ٦٩ ) لويس التاسع - القديس لويس - ( ١٢١٤ - ١٢٧٠ م ) احد ملوك فرنسا ، قاد الحملتين السابعة والثامنة . توفي متأثراً بداء الطاعون في تونس إبان الحملة الصليبية الثامنة .

( ٧٠ ) روجر باكون : راهب من رهبنة القديس فرنسيس ، وهو من كبار علماء القرون الوسطى ؛ علّم في جامعة اكسفورد الانكليزية ، وهو مؤلف « الكتاب العظيم » ( Opus majus ) .

( ٧١ ) البرتوس ماغنوس : ( ١٢٠٦ - ١٢٨٠ م ) راهب دومينيكي الماني .

كان استاذاً للفلسفة واللاهوت في جامعتي باريس و كولونيا . من تلاميذه  
القديس توما الاكويينى .

( ٧٢ ) الاوقنتس Hyazinthe نوع من السوسن .

( ٧٣ ) تاسيتوس Tacitus . مؤرخ لاتيني ولد في رومة ( ٥٥ - ١٢٠ ) . وهو  
مؤلف « اخلاق الجرمان » و « حوار الخطباء » .

الكتاب الثاني

# العالم والرقم

ولكن انتبه ايضاً لي ، انا الصفر لا ينطبق بي .  
دائرة مستديرة متكاملة ، لي قيمتي في المعاملة .  
بي تستطيع الترقيم ، فتتنقح الاعداد وتستقيم .

ترجمة لأبيات عن اللاتينية من اشعار القرون الوسطى





## الفصل الاول

### ما ورثناه عن الهند

لماذا يخطئ الأطفال دائماً في ألمانىة عندما يبدأون في تعلّم مبادئ الحساب وينتقلون من الأعداد الصغيرة ١ ، ٢ ، ٣ الى الأعداد الكبيرة ذات العشرات ؟

العيب ليس عيب الأطفال ، فالألماني إذا أراد كتابة العدد 23 على السبورة فهو يترك مسافة صغيرة ثم يكتب الرقم 3 ثم يعود ثانية للمسافة التي تركها ليملاها بالرقم 2 لتصبح بهذه الصورة 23 ، ولو اندمج طفل في الكتابة ولم ينتبه ، وكتب الأرقام بالترتيب حسب سماعه اياها تبعاً للنطق بها لكتب 3 أولاً ثم 2 فتصبح ، خطأ ، 32 بدلاً من 23 . وتلتسع شقة الخطأ إذا ما تقدم التلميذ خطوة أخرى ليكتب أرقام المئات . فهو بعد أن تعود أن يكتب 85 مبتدئاً بالخمسة ثم بالثمانية ، يجد الطفل نفسه في حيرة إذا أراد أن يكتب العدد 123 ، مثلاً حين ينطق فهو يبدأ من اليسار الى اليمين فيكتب الرقم 1 ثم يقفز ليكتب الرقم 3 ثم يعود ثانية ليكتب الرقم 2 الذي يحتلّ مركز الوسط . وفيما بعد سيعلم هذا الطفل أن شعباً كثيرة لا تكتب الأرقام بمثل تلك القفزات التي يكتب بها . فالفرنسي يهبط الدرج بانتظام من المئات الى العشرات الى الاحاد ، فيقول « Yingt - trois » ويقول الأنكليزي « Twenty - Three » ويقول الروسي « Dwadzatj Tri » أي : عشرون وثلاثة ؛ فالنطق يطابق المكتوب . أما الألماني فيكتب مثلهم

23 ، ولكنه لا ينطقها « عشرين وثلاثة » كآخرين من انجليز وفرنسيين وروس وغيرهم بل ينطقها « ثلاثة وعشرون » .

إن تلك العادة الألمانية هي نفسها العادة العربية في بناء الأعداد حتى المائة — تماماً ككتابتهم — من اليمين الى اليسار فيقولون : « ثلاثة وعشرون » أو « خمسة وثمانون » .

لقد كان شارلمان ينطق العدد ١٥٣ قائلاً « مائة وخمسون وثلاثة » ، وانقسم الناس بعد ذلك فريقين ، بعضهم ينطق الآحاد قبل العشرات ، وبعضهم ينطق العشرات قبل الآحاد ، الى ان كان القرن الثاني عشر حيث استخدم الناس الاعداد العربية وبدأوا جميعاً ينطقون الآحاد قبل العشرات فيقولون مثلاً « مائة وثلاثة وخمسون » وهكذا اتبع الألمان نظام قراءة الأعداد عند العرب .

ولسنا نحن الألمان الناس الوحيدين في هذا ، فكل الأمم المتحضرة تستخدم اليوم الأرقام التي تعلمها الجميع عن العرب — ولولا تلك الأرقام لما وجد اليوم دليل تليفونات أو قائمة أسعار أو تقرير للبورصة . ولما وجد هذا الصرح الشامخ من علوم الرياضة والطبيعة والفلك بل لما وجدت الطائرات التي تسبق الصوت ، أو صواريخ الفضاء . لقد كرمنا هذا الشعب الذي منّ علينا بذلك الفضل الذي لا يُقدّر ، حين أطلقنا على أرقام الأعداد عندنا اسم « الأرقام العربية » . ولكن العرب أنفسهم يؤكّدون ، أنهم قد أخذوا أرقامهم عن الهنود ، وهم يسمونها بالأرقام الهندية .

وسنحاول أن نتتبّع موكب « الأرقام العربية » في رحلتها الطويلة من الهند إلى أن وصلت الى الغرب لتصبح تراثاً عالمياً . كما أننا سنحاول التعرف على الطرق الخفية التي سلكتها جماعاتها الأولى والمعارك الميرة التي خاضتها ، فنحن أبناء العصر الحديث نعلم النتائج فقط ولم نرَ المعركة إلاّ في نهايتها ، دون

أن نعلم شيئاً عن أصلها وتطورها وانتشارها حتى وجدت لها من بلادنا موطناً .

لم يكن لشعوب البحر المتوسط ذات الحضارات أرقام خاصة بها . لقد كتب المصريون الأرقام : واحد واثنين وثلاثة على شكل خطوط عمودية متجاورة <sup>(١)</sup> ...

ولما كان الخط الأفقي يعتبر عندهم عن الرقم « أربعة » ، فقد كتبوا « الثمانية » على شكل خطين أفقيين أحدهما فوق الآخر . وتكونت الأعداد عندهم من خطوط ونقط ربطتها رسوم أخذت عن الهيروغليفية لتكون العشرة والمئة والألف .

وكتب البابليون أرقامهم مستخدمين أشكالاً مسمارية أفقية وعمودية 'تحدد' عددها ووصفها ، بالنسبة إلى بعضها ، قيمة 'كل' عدد من الأعداد . <sup>(٢)</sup>

واستخدم الإغريق ، منذ زمن سولون <sup>(٣)</sup> حتى قبل المسيح بقرن ، الحروف الأولى لكلمات الأعداد في كتابة الأعداد نفسها . وبكتابة أي عدد كبير يحتوي على عدد من الأرقام في الآحاد والعشرات والمئات كانت الهوة بين نطق الأرقام وشكلها في الكتابة تبدو سحيقة .

وظهر عند الإغريق ( منذ عام ٥٠٠ ق . م . ) ذلك النظام لكتابة الأعداد وكانوا قد تعلموه هو وحروفهم الأيجديه عن شعوب سامية من الفينيقيين <sup>(٤)</sup> والعبرانيين <sup>(٥)</sup> .

ويبدو لأول وهلة أن الرومان <sup>(٦)</sup> استعانوا أيضاً في كتابة الأعداد بحروفهم الأيجدية - ولكن الواقع ، أن التشابه بين حروفهم الأيجدية وأرقام أعدادهم هو محض صدفة . فالأرقام الرومانية في الأصل خطوط عمودية تصفّ يحوار بعضها لترمز إلى الأعداد ، فالثمانية مثلاً كانت تكتب على شكل ثمانية خطوط عمودية

## متجاوزة .

وتوحدت كل عشرة خطوط ، وحلّ محلها ذلك الرمز X . وحل نصف هذا الرمز محل الخمسة فصارت تكتب بهذا الشكل V .

وهكذا تكونت الأرقام الرومانية حتى الألف - وترجع هذه الرموز عامة الى عصر لم تكن الحروف الأيجدية قد عرفت بإيطالية .

ثم تطورت تلك الرموز على مرّ الزمان لتتخذ شكل الحروف الأيجدية :  
واحد I ، خمسة V ، عشرة X ، خمسون L ، مائة C ، خمسمائة D ، ألف M .

وكان للتشابه العرضي بين رموز العدد ١٠٠ و العدد ١٠٠٠ وبين الحروف الأولى لهاتين الكلمتين Centum = C و mille = m أثر في تسهيل استخدام الحروف الأيجدية كأرقام ، تطورت واكتملت في العصور الوسطى .

ولم تكن الأرقام الرومانية لتحلّ المشكلة - فالفرق كبير بين كتابة الأرقام ونطقها . فكل عدد حتى الأعداد الصغيرة يتكوّن من أرقام عديدة ذات قيم مختلفة تشبه في قيمتها واختلافها قطع النقود . فبينما الرومان يقولون :

« quadringenti octoginta Septem » أي « أربعمئة وثمانون وسبعة » فإنهم كانوا يكتبون هذا العدد « مائة - مائة - مائة - مائة - خمسون - عشرة - عشرة - عشرة - خمسة - واحد - واحد » : (CCCCCLXXXVII) .

وعلى الرغم من وضوح تلك الأعداد وسلاستها عند التحدث بها فقد كانت كتابتها صعبة غير مرتبة وتقود الى الخطأ ، كما كانت العمليات الحسابية باستخدام هذه الأرقام شبه مستحيلة .

وقد وضعت هذه الأرقام حداً لقدرتهم على كتابة الأعداد الكبيرة . ذلك

أن هذه الرموز المتعددة لم تكن لتستطيع أن تتناول الأعداد الضخمة . فالعمود المقام في سوق رومة كتذكار للنصر البحري الاول لرومة ضد قرطاجة عام ٢٦٠ ق . م للمعركة التي وقعت بالقرب من ميلي mylae نقش عليه ، مليونان ومئتا ألف رسم يجاوز بعضها لتعبر عن العدد ٢،٢٠٠،٠٠٠ ، الذي ذكر في النص المكتوب - ولم تكن أرقامهم تلك لتسمح بغير هذا الوضع الغريب .

وكان الهنود هم الشعب الوحيد الذي تخلص من هذا النظام العقيم في تكوين الأعداد من سلسلة الرموز أو الرسوم . فقد أوجدوا لكل رقم شكلاً واحداً يدل عليه ويكتب به ، وهو يكتسب قيمته تبعاً لموضعه في خانة الآحاد أو العشرات أو المئات أو الألوف - وبذلك تمكنوا من أن يكتبوا أي عدد ، مهما بلغ ، دون قيد أو حدود .

أما الصينيون الذين عرفوا أيضاً نظام الخانات وقيمة الأرقام فقد كتبوا حروفاً أيجدية تفصل بين كل خانة وأخرى لتمييز قيمة الرقم تبعاً للخانة التي يقع فيها - فكانوا يكتبون ٣٩٥٢ بهذه الصورة ٢ آ ع ٥٤ م ٣٩ ٣ م أي ٣ ألف و ٩ مائة و ٥ عشر و ٢ واثنان .

وبمعنى آخر فالرومان قد حددوا أشكالاً معينة لأرقام معينة ، يرصونها بعضها الى جوار بعض ليكونوا منها أعداداً . فمثلاً ، العدد ٣٩٥٢ كانوا يكتبونه هكذا : MMMDCCCCLII . أما الصينيون فعرفوا أرقام الآحاد ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ... وميزوا قيمتها تبعاً للحرف الأيجدي السابق لها : ٣ م = ثلاثة آلاف م ٣ - ثلثمائة ع ٣ = ثلاث عشرات = ثلاثون .

ولقد وقع الغرب أيضاً فيما بعد ، يوم لم يجرؤ على الأخذ بنظام الهنود في هذا التعقيد الذي وقع فيه الصينيون .

ولم ينجح سوى الهنود والمايا<sup>(٧)</sup> في العالم كله في الوصول الى تقييم الأرقام

تبعاً لما كثرها في الخانات ، مما مكنهم من القيام بعمليات حسابية كبيرة استحال على غيرهم ، نتيجة جهلهم لتلك الأصول ، القيام بها .

ولم يكن هذا العمل العظيم من وحي فرد بالذات ، وإنما الشعب الهندي الموهوب في الرياضيات هو الذي مهد الطريق لهذا العمل على مرّ العصور .

ولقد مرّت الهند أيضاً بالفترة البدائية في كتابة الأعداد قبل أن نستطيع عام ٣٠٠ ق.م. من إيجاد شكل معين لكل رقم . بل ظلت حتى القرن السادس الميلادي تقريباً تتبع نظاماً مشابهاً للنظام الصيني ، ثم انتقلت منه الى نظامها الشهير ذاك .

وفي عام ٦٢٢ م . عُرف النظام الهندي في كتابة الأعداد خارج حدود الهند والى ذلك يشير العالم السوري ساويروس سابوخت Severus Sabocht الذي كان رئيساً لدير ومدرسة على الفرات قائلاً : « طريقة الحساب الهندية ممتازة وتنفع في كل العمليات الحسابية - أعني بها طريقة الأرقام التسعة » . وهكذا قدّم ساويروس أول باقة من المديح للهنود على عملهم العظيم .

وبهذا النظام الهندي استطاع ساويروس أن يقوم بعملياته الحسابية وأن يكتب ما شاء من الأعداد الى ما لا نهاية .

على أن الطريقة الهندية لم تكن كاملة ، فهي ، وان استطاعت ان تكتب عدداً مثل ٣٩٥٢ حيث الثلاثة = ثلاثة آلاف والتسعة = تسعمائة والخمسة = خمسون ، والاثنان واضحة في الآحاد ، فإنها لم تكن تستطيع ان تكتب بوضوح عدداً مثل ٤٠٨ ، ذلك لأن الهنود لم يعرفوا الصفر ، فكانوا يكتبون الاربعة والثمانية ويضعون خلالها علامة ليميزوا بينهما وبين العدد ٤٨ .

وكان لا بدّ للهنود من ان يفكروا ليجدوا لتلك الاشكال حلاً يكتمل فيه نظامهم الذي ابتدعوه ليقدموه الى البشرية . وكان لا بدّ لهم ايضاً من ان يشغلوا

هذا الفراغ الذي سُمّوه ( Sunyabinda ) او ( Sunya ) اي الفراغ كما اطلقوا عليه احياناً ( Kha ) اي الثقب . ووضع الهنود في هذا الثقب او الفراغ دائرة او نقطة .

ولم تلبث تلك الدائرة التي رسموها مع الارقام الاخرى ، لتسدّ ذلك الفراغ ، ان اصبحت هي الاخرى رقماً تعارفوا عليه فاكتمل نظامهم . ولكن هذا الصفر لم يكن معروفاً عند ساويروس السوري ، ولا ندري ، حتى الآن ، كيف استطاع ساويرس ان يتلافى هذا النقص .

وظهر الصفر في الكتابات الهندية حوالي ٤٠٠ م لأول مرة . ولقد كتب الفلكي الهندي الكبير « براهما جوبتا » ( Brahmagupta ) عام ٦٢٨ م نظامه الفلكي المشهور ( Siddhanta ) ، واستخدم فيه الارقام التسعة والصفر كرقم عاشر .

وكان من حظ العرب أن قدم الى بلاط الخليفة المنصور عام ٧٧٣ م فلكي من الهند اسمه « كنكه » ( Kankah ) .

ويعتبر ابن الأدمي <sup>(٨)</sup> ( Ibn AL - Admi ) ، الذي عاش في بداية القرن العاشر ، قدوم هذا الهندي الى بغداد حدثاً عظيماً ، فيكتب عن ذلك في كتابه عن الفلك الشهير باسم « عقد الآلئ » ( Die Perlenschnnr ) فيقول :

« في عام ١٥٦ هـ ، وقف بحضرة المنصور رجل من الهند ، وكان عالماً في طرق الحسابات الهندية المعروفة باسم سند هند ( Sind Hind ) والتي تهتم بحركات الكواكب . وكان يحمل كتاباً اخذه من المجموعة التي تحمل اسم الملك فيجار ( Figar ) . وقد أمر المنصور بترجمة هذا الكتاب الى العربية ، وبأن يؤلف كتاب على نهجه يشرح للعرب سير الكواكب . وعهد بهذا العمل الى محمد بن ابراهيم الفزاري <sup>(٩)</sup> ( AL - Fasari ) الذي ألّف على نهجه كتاباً يعرفه الفلكيون باسم « السند هند الكبير » . وكلمة السند هند تعني باللغة الهندية « الخلود » وقد اخذ العلماء بهذا الكتاب حتى عصر المأمون ٨١٣ -

٨٣٣ م ) حيث اعاد محمد بن موسى الخوارزمي في كتابته و اضاف اليه عدة زريجة اشتهرت في البلدان الإسلامية . واعجب الفلكيون الذين اخذوا بكتاب « سند هند » اعجاباً شديداً وعملوا على نشره ، (١٠) .

والكتاب المذكور الذي احضره معه هذا الهندي ، واعجب به الخليفة وأمر بترجمته ما هو إلا كتاب ( Siddhanta ) لمؤلفه « براهما جوبتا » ، وعرف باللغة العربية بعد ترجمته باسم « سند هند » . وقد لاقى الكتاب نجاحاً كبيراً وقاد الى ابحاث كثيرة في الفلك حظيت برعاية الخلفاء .

ومن هذا الكتاب القيم عرف العرب نظام الأرقام والأعداد الهندية . ففي ولايته ، كان الخليفة عبد الملك بن مروان ، الذي امتدت دولته حتى اسبانية ، قد حرم استخدام اللغة اليونانية في أعمال دولته ودواوينها ، وأحل محلها اللغة العربية ، ولكنه لم يستطع أن يلغي نظام الأرقام والأعداد اليونانية بل تركها على ما كانت عليه ، لأنه لم يجد آنذاك نظاماً أحسن منها ليستمع به . ولكن ما كادت الأرقام الهندية تعرف في العالم الاسلامي حتى انتشرت انتشاراً سريعاً في الدواوين والمتاجر .

ولقد تطلب هذا التحول الى النظام الهندي جهداً كبيراً لترك الناس النظام القديم الذي ألفوه على الرغم من صعوبته وليدركوا معنى الخانات وقيمتها والصفر والدور الذي يمثله . ولم تكن العملية مجرد احلال هذه الارقام محل تلك ، وإلا لكان الامر ، بل كانت تحولاً كاملاً في طرق الحساب والتفكير ، مما استلزم جهداً لنشرها بين المتعلمين والتجار .

وقد ألف الخوارزمي كتاباً يبين فيه ذلك النظام الهندي وطريقة استخدامه عملياً ، وضرب من الأمثلة على ذلك ليسهل على رجال المال والتجار والموظفين عملهم . كما قدم العديد من الامثلة لتقسيم الميراث بين مستحقيه ، كما نص على ذلك القرآن ، بطريقة مبسطة بدلاً من تلك العمليات الحسابية المعقدة التي كانت شائعة .



والخوارزمي هو أحد أئمة العلماء في عصره الذين جذبهم المأمون إلى بلاطه وألف الخوارزمي كتباً عدة في الجغرافية والفلك ترجمها بعد ثلاثة قرون العالم الانكليزي ( Athelhart Von Bath ) « ادلارد فون باث » ، إلى اللاتينية وعرف بها الغرب .

وكتب للخوارزمي <sup>(١١)</sup> الخلود بتأليفه كتابين هامين في الرياضيات حمل الأول منها « حساب الجبر والمقابلة » يضم مجموعة ممتعة من المشاكل الرياضية التي يعيننا أمرها في الحياة العملية . وحينما ترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية في العصور الوسطى حمل معه اسمه العربي لتصبح كلمة « الجبر » ( Algebra ) كلمة عالمية تخلد اسم صاحبها .

وكان كتابه الثاني كتاباً تعليمياً ، صغير الحجم ، في علم الحساب شرح فيه استخدام نظام الأعداد والأرقام الهندية ، كما شرح طرق الجمع والطرح والقسمة والضرب وحساب الكسور . ونقل هذا الكتيب إلى إسبانية وترجم إلى اللاتينية في القرن الثاني عشر ، وقد حمل الكتاب المترجم إلى الأراضي الألمانية . وترجع أول نسخة منه إلى عام ١١٤٣ م وهي مكتوبة بخط اليد وموجودة في مكتبة البلاط في فيينا . ووجدت النسخة الثانية منه في دير « سالم » Salem وهي محفوظة الآن بها يدلبرج ( Heidelberg ) . ولم يلبث الألمان أن جعلوا من الخوارزمي « شيئاً » يسهل عليهم نطقه فأسموه ( Algorismus ) ونظموا الأشعار باللاتينية تعليقاً على نظرياته .

ولم يقتصر الخوارزمي على تعليم الغرب كتابة الأعداد والحساب ، فقد تخطى تلك المرحلة إلى المعقّد من مشاكل الرياضيات . وما زالت القاعدة الحسابية ( Algorithmus ) حتى اليوم تحمل اسمه كعلم من أعلامها . وعرف انصاره في إسبانية وألمانية وانكلترة الذين كافحوا كفاحاً مريراً من أجل نشر طريقته الرياضية باسم الخوارزميين ( Hlgorithmiker ) . وكان ظفرهم على انصار الطريقة الحسابية المروفة باسم «أباكوس» ( Abacus ) عظيماً ، فانتشرت

الأرقام العربية التسعة يتقدمها الصفر في كل أنحاء أوروبا .



صراع طويل النفس نشب بين أنصار الطريقة الحسابية المعروفة باسم « أباكوس »  
من جهة وبين أنصار الخوارزميين من جهة أخرى .

بيد ان ذاكرة التاريخ ضعيفة ، فانه لم يأت القرن الثالث عشر إلا وقد جهل الناس اصل كلمة ( Algorithmus ) ومن الامور المسلية ان نرى الباحثين في ذلك العصر ، وهم يجهدون اذهانهم في البحث عن اصل تلك الكلمة ، ويطرقون ابواب كل الحضارات والعلوم القديمة بحثاً عن اصلها ، ولا يتطرق لذهن واحد منهم ان يبحث عنها عند العرب . فيقول احدهم ان كلمة ( Algorithmus ) تتكون من مقطعين ( Alleos ) ومعناها غريب ( Goros ) ومعناها الملاحظة فيكون معنى الكلمة كلها « ملاحظة الغريب من الاشياء » . ويقول آخر انها تتكون من كلمة ( Argis ) أي الاغريقية وكلمة ( mos ) أي اصطلاح ، فهي تعني « الاصطلاحات الاغريقية » . ويكد ثالث ذهنه بحثاً ثم يقول : ان هذه الكلمة مشتقة من الكلمتين ( Ares ) وتعني القوة و ( Ritmos ) وتعني العدد . ويأتي الرابع بفكرة رائعة ، فيدعي ان الكلمتين اليونانيتين ، ( Algos ) بمعنى الرمل الأبيض ( Ritmos ) بمعنى العدد ، هما ادق تفسير . ألم يكن الاغريق يكتبون الاعداد على الواح نثر عليها الرمل الابيض ؟ ويدخل خامس في تلك المعركة برأي جديد فيرجع اصل الكلمة الى ( Alges ) بمعنى الفن ، ( Rodos ) بمعنى العدد ، أي ان ( Algorithmus ) تعني « فن الأعداد » . ويأتي سادس بحل للمشكلة في منتهى البساطة فيقول : ان هذه تنسب للملك السجوروس ( Algorus ) الهندي . ويمر السابع بالحل الصحيح من بعيد فيلمسه لمساً طفيفاً فيقول : ان هذه الكلمة تتكون من اداة التعريف العربية « ال » ( Al ) ومن الكلمة الاغريقية ( Arithmos ) ، بمعنى العدد ، أما الحرف ( C ) الزائد فلم يأبه به البتة ، لان مثل هذا الحذف كان كثيراً ما يحدث في الترجمة من اليونانية الى العربية ومن العربية الى اللاتينية

وظلت الحال على هذا المنوال الى ان كان عام ١٨٤٥ م وتعرف فرنسي يدعى رينو ( Reinand ) على اسم الخوارزمي كأصل لكلمة ( Algorithmus ) ، فوضع بذلك حلاً صحيحاً لمشكلة اختلفت فيها الآراء طويلاً .

وعندما نقل الغرب عن العرب ارقامهم نقلوا معها طريقتهم في قراءة الارقام من اليمين الى اليسار ، الآحاد أولاً ثم العشرات . والخوارزمي حين تناول في كتابه موقع الصفر في عمليات الجمع والطرح مثل  $38 - 28 = 20$  قال : « في عمليات الطرح ، اذا لم يكن هناك باقٍ ، نضع صفراً ولا نترك المكان خالياً حتى لا يحدث لبس بين خانة الآحاد وخانة العشرات » . ويضيف : « إن الصفر يجب ان يكون عن يمين الرقم ، لأن الصفر عن يسار الاثنين مثلاً (٠٢) لا يغير من قيمتها ولا يجعل منها عشرين » .

وسنرى فيما يلي ان المترجمين الغربيين للمصادر العربية قد ترجموها حرفياً الى اللاتينية ونقلوا منها نظام كتابتها وقراءتها عند العرب اي من اليمين الى اليسار .

ولم يكن الخوارزمي اول من قدّم الارقام العربية للغرب ، ففي نهاية القرن العاشر قام عالم غربي بكتابتها وتعليمها لتلاميذه . ولكنه لم يستطع ان ينشرها بين قومه لأسباب خارجة عن ارادته . ولم يكن هذا العالم المعلم إلا رجلاً متواضعاً اسمه جربرت ، تطوّرت به الاحداث حتى صار علماً في عصره ، فصادق القياصرة واعتلى كرسي البابوية باسم البابا سلفستروس الثاني ( Silvester II ) ولم يعرف الغرب قبل هذا الرجل علم الرياضيات ، ولم تكن الاديرة لتهم بالرياضيات الاغريق ، وكانت الكنيسة قد اعلنت صراحة عداها وعدم ثقتها بكل ما هو اغريقي . ولم يكن ليوجد في الاديرة في ذلك العصر سوى بعض الكتب الرياضية لبعض المؤلفين من الرومان امثال بوسيموس ( Boetius ) الذي كان صفيّاً للملك ميودوريك ( Theodric ) والذي اعدمه الملك لشكّه في خيانتة واعتبره المسيحيون شهيداً من شهداء العصور الوسطى . ورُبّطت هذه الكتب في الاديرة بالسلاسل لندرتها وخوفاً من ضياعها . أما كتب اعلام الاغريق فقد أوصدت الاديرة في وجهها كل باب .

أنعجب بعد هذا ، والاضاع على ما كانت عليه ، من ان نرى رجلاً مثل  
جربرت المتعطر للعالم يبحث عن ضالته المنشودة خارج تلك الاديرة ويأخذ عن  
العرب ليفيد ويستفيد ويزيد من معارفه واطلاعه . لقد كان لموقفه الغريب  
من اقرانه اكبر الأثر في جذب العديد من الطلاب اليه لدراسة  
الرياضيات .

لقد بدأ ربيع جديد مُفعمٌ بالحياة بعد شتاء طويل قارس .

## الفصل الثاني

### البابا يحسب بالعربية

كان ذلك في عام ٩٤٥ م ، حين وضعت يد مجهولة طفلاً ملفوفاً بقمط بالِ امام باب احد الاديرة . والتقط الرهبان الطفل المسكين ليرعوه ويطلقوا عليه اسم جربرت . وعاش جربرت في دير أوريتاك ( Aurillac ) عشرين عاماً الى ان زار الدير ذات يوم الكونت بوريل البرشلوني ( Borel Von Barcelona ) ، واجتذبه ذكاء الفتى ونال جربرت إذناً من الرهبان باصطحاب الكونت الى وطنه عبر البرانس . وكان الكونت بوريل قد لاقى على يد العرب في الاندلس هزائم متكررة مما اضطره كغيره من الامراء الاسبان الى ارسال الوفود الى قرطبة لطلب الصلح .

وقدّم مندوبه الاسقف هاتو « Hatto » ، معلم جربرت ، الى الحكم الثاني يرجوه باسم سيّده الكونت ان يسحب قواه التي تهدد الحدود بينها . ولقي هاتو استقبالا حافلاً في بلاط الحكم ، وسحره جمال القصور وروعته في قرطبة ، فعاد وقد زاد اعجابه بأولئك العرب .

ويلح جربرت على معلمه هاتو ان يحدثه عن هؤلاء الأمراء المسلمين المولعين بالعلوم والآداب اكثر من ولعهم بالحروب ، وان يقص عليه اخبار فحول العلماء والشعراء بقصر الحكم . ويسحر هاتو الفتى باقاصيصه عن هؤلاء القوم وعظمتهم

وعن الاساقفة والقضاة المسيحيين في قرطبة الذين يلبسون ويتحدثون ويتصرفون  
كالعرب ، ويجيدون الرياضيات وعلوم الطبيعة مثلما يجيدها كبار أساتذة  
الجامعات المسلمين .

وكانت أحاديث هاتو هي بداية تعلق جربرت بالعرب وعشقه لدراسة  
الرياضيات والفلك . واستمع جربرت في اسبانية الى الاساتذة العرب ، وتعلم  
أشياء لم يكن احد في اوروبة ليحلم ان يسمع بها . وكان من أهم ما تعلمه جربرت  
نظام الارقام والأعداد العربية .

وفي عام ٩٧١ م سحب جربرت الكونت بوريل وهاتو في رحلتها الى  
رومة ، وهناك قابل القيصر أوتو الأكبر وزوجته آدهيد ( Adelheid ) وابنيهما  
وحفيدهما . وعيّن أوتو الثالث 'العالم' الفذ' ، جربرت معلماً ومستشاراً للقيصر  
ثم كبيراً للأساقفة . وفي عام ٩٩٩ م ارتقى جربرت كرسي البابوية ليصبح البابا  
سلفستروس الثاني « Silvester II » . وبقي هذا الحادث الغريب لغزاً حارت في  
تعليه الأجيال ، فإن شخصية هذا الرجل ، الذي حثّر بعلمه معاصريه ، والذي  
جارى المسلمين في معتقداتهم ، بقيت دائماً محاطة بالشبهات .

لقد نظروا إليه كساحر ، وكفنان غريب ، ونسجوا حوله الاشاعات .  
تقول الاسطورة : إنه كان يهرب ليلاً من الدير الى اسبانية ليتعلم على يد العرب  
علم الفلك والفنون الأخرى ، وأنه تعلم هناك احضار الجان وما يضر البشر  
ويفنعهم ، وثمة ، سلب من أحد السحرة كتاباً خطيراً عن أسرار السحر ،  
واضطر ان يرهق قلبه لدى الشيطان ليحميه من انتقام ذلك الساحر  
الذي خدعه .

وكسب ذلك الرجل - دون معاصريه - عن العرب شيئاً أهم من كل ذلك .  
لقد كان جربرت يحسب بالارقام التسعة التي تعلمها عن العرب على الحدود  
الاسبانية . فكان بذلك أول رجل في الغرب تعلم تلك الأرقام واستخدمها .

وكتب جربرت ارقامه العربية التسعة على اللوح نفسه الشائع حينذاك ، والتي كانت تجري عليه العمليات الحسابية البسيطة ، كما كانت عليه الحال عند الإغريق والرومان ، والذي اطلقوا عليه اسم « أباكوس » ( Abacus ) .

وكان ذلك اللوح مقسماً بخطوط طولية الى خانة للآحاد واخرى للعشرات وثالثة للمئات وهكذا ... وفي هذه الخانات كانوا يضعون قطعاً صغيرة من الحجر او الزجاج او المعدن ، وبواسطتها استطاعوا ان يجرؤا عمليات الجمع والطرح . وتمكن بعضهم ، ممن اوتوا موهبة فذة في الجمع والطرح ، أن يجرؤا على هذا اللوح عمليات الضرب ايضاً .

وتساءل جربرت : لماذا كل هذا الجهد وكل تلك الاكوام من الاحجار التي تجعل العمليات الحسابية معقدة عسيرة الفهم ؟ ألا يكفي ان يكتب الرقم العربي خمسة في خانة الآحاد والرقم ستة في خانة العشرات لتقرأ بمنتهى السهولة : خمسة وستين ؟!

وبالفعل اتبع جربرت تلك الطريقة السهلة . وعندما كلّف جربرت احدُ الصانع بصنع لوح حسابي له من الجلد ، تركه كالعادة يكتب في أعلى خانات الآحاد والعشرات والمئات ، تلك الارقام الرومانية ، I . X . C أما خانة الالوف فقد كتب فيها جربرت بنفسه ارقاماً أخرى لم يكن احد في الغرب قد رآها من قبل . وكما امتازت تلك الأرقام بشكلها الغريب ، فقد كانت اسمائها ايضاً غاية في الغرابة . وان كان جربرت نفسه لم يسجلها لنا ، فقد سجلها من بعده رادولف فون لاون « Radulph VonLaon » في القرن الثاني عشر فسمي الواحد « Igin » والاثنين « andras » والثلاثة « armis » والاربعة « arbas » والخمسة « Quimas » والستة « Caletis » والسبعة « Zenis » والثمانية « Temenias » والتسعة « Zelentis » .

وهذه التسميات ، وان كانت كلها مأخوذة عن الأرقام العربية ، إلا ان



تلك الاسماء الجديدة المحرّفة قد ابعدت الصلة بينها وبين اصلها العربي . ويدّعي رادولف نفسه ، ليزيد من غموض الموضوع واهميته ، انه قد اخذها عن الكلدانيين . وظل العلماء زمناً طويلاً يجهدون انفسهم لمعرفة اصل تلك الأرقام حتى عرفوا بعد جهد انها عربية الأصل .

ونسب رادولف للكلدانيين ايضاً اختراع طريقة الحساب المتبعة آنذاك والمعروفة باسم أباكوس « Abacus » ، وعلى الرغم من هذا ، فقد ظهر أثر العرب وفنهم في الكتابة من اليمين الى اليسار عند علماء الغرب ، ومنهم رادولف نفسه الذي أعدّ لوحه الحسابي من اليمين الى اليسار .

ونشر برنيلينوس « Bernellinus » ، وهو من تلامذة جربرت ، كتاب استاذة عن قواعد لوح الحساب ، كما ألف هو نفسه كتاباً آخر عن الطريقة الحسابية « أباكوس » . ولكن هذه الأرقام لم تنتشر ، برغم سهولتها بين عامة الناس ، وذلك لأنه لم يكن ممكناً استخدامها في الكتابة أو الحساب . فقد احلّها برنيلينوس ، مثلاً ، محل الأباكوس على لوحه الحسابي ، ولكنه في كتابه الذي ألفه ، لم يستطع أن يستخدمها بل استعمل الأرقام الرومانية . وكان هذا التصرف ضرورة حتمية ، لان جربرت وتلاميذه لم يكونوا قد عرفوا الصفر بعد . فكتابة العدد ١٠٠٢ على اللوح الحسابي كانت ممكنة بوضع حجرين في خانة الآحاد وحجر واحد في خانة الالوف مع ترك خانتي العشرات والمئات خاليتين . اما كتابة هذا العدد فكانت مستحيلة دون معرفة للصفر ، لان العدد سيبدو هكذا ( ١٢ ) اي اثنا عشر ، عشر ، وليس ألفاً واثنين كما هو مطلوب .

وبذلك فشل جربرت وتلاميذه في نشر تلك الأرقام . وكان دخول تلك الأرقام العربية على لوح الحساب الروماني ، كدخول مجموعة من الممثلين الاجانب على خشبة المسرح مع اجبارهم على تمثيل دور لا يناسبهم ، ومنعهم من تقديم فنهم هم الذي يحيدونه . «

ولكن كيف نسي جربرت احضار الصفر معه الى الغرب حين تعلم الارقام عن العرب ؟

الحقيقة ان جربرت لم ينس شيئاً بالمرّة . فالصفر حتى ذلك الوقت لم يكن قد عرف في الاندلس . وكان الاندلسيون يضعون نقطة او نقطتين أو ثلاثاً فوق خانات الآحاد والعشرات والمئات وهكذا ... وبذلك لم تكن طريقته هذه تجعلهم في حاجة الى الصفر . ولم تدم بهم الحال على هذا المنوال طويلاً ، فسرعان ما تعلموا عن عرب المشرق الصفر كرقم وادخلوه في زمرة أرقامهم .

والارقام التي استوردها جربرت من الاندلس ، كانت اقدم من ارقام الخوارزمي العشرة التي كانت تختلف في شكلها عن أرقام الاندلس . ومن المحتمل جداً ان تكون الارقام الهندية التسعة ، قدمت الى الاندلس من الهند عبر الاسكندرية عن طريق التجار ، قبل ان يفيد « كنيكه » Kankah <sup>(١٢)</sup> الفلكي الهندي بارقامه العشرة الى بغداد .

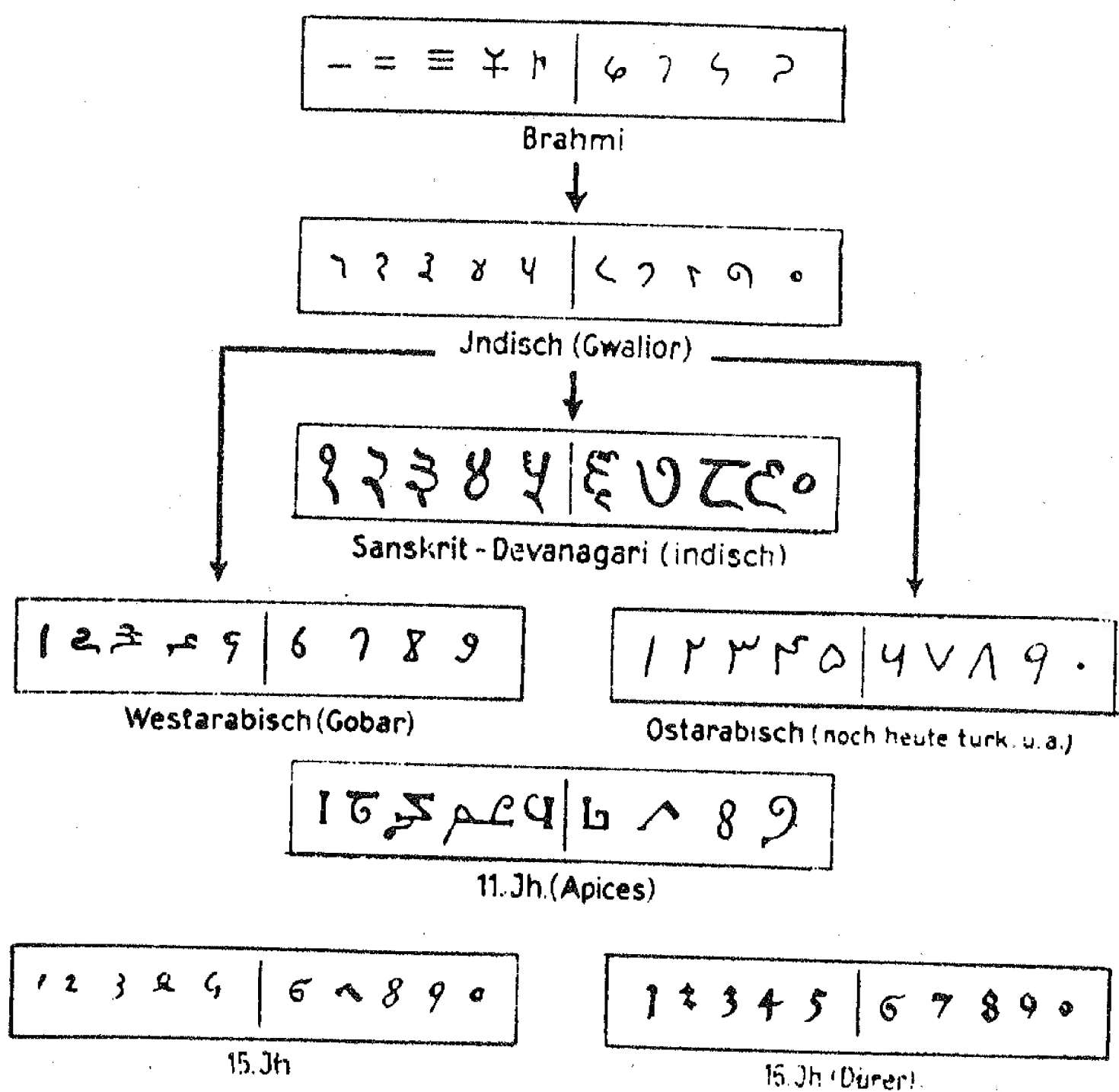
ويذكر البيروني <sup>(١٣)</sup> ، عالم الرياضيات العربي « ٩٧٣ - ١٠٤٨ م » ان الحروف الالهندية ، وكذلك الارقام ، اختلفت لدى الهنود انفسهم في اقليم ما عنه في اقليم آخر . وقد استطاع البيروني خلال رحلاته المتعددة في الهند ، ان يتعرف على علومهم ولغتهم وأن يشرح لنا كيف اتخذ العرب الارقام الهندية ، دون أن يأخذوا عن الهنود شكل تلك الارقام .

ويذكر الخوارزمي نوعين لشكل الارقام الهندية كان يكتبها العرب ، وبقي احدهما الى يومنا هذا ، وهو الذي ساد في الشرق العربي بينما اندثر الشكل الآخر الذي كتبت به الارقام في غرب العالم الاسلامي والذي هو أصل شكل الارقام الاوروبية الآن .

ولكن ذلك المجد الذي احرزه جربرت بوصفه اول من نقل الارقام العربية الى الغرب لم يلبث ان زال وامسحى لمدة ثمانية قرون طوال ، بسبب كتاب آخر

سلب منه هذا الشرف . والكتاب الذي خدع اجيالاً من العلماء وزيف التاريخ وشوّه عمل جربرت هو كتاب « هندسة بوتيوس » « Geometrie Des Boetius » . ولقد نال هذا الكتاب ، شهرة عظيمة في العصور الوسطى وكان يستخدم الأرقام الهندية .

### Die Stammtafel unserer Zahlzeichen.



### اللوحة الأساسية لأرقامنا الحالية

ما تزال الأرقام العربية الشرقية مستعملة في كل الاقطار العربية . وأما الأرقام العربية المغربية أو الغربية ، فقد اندثرت بعد ان اعطينا « أرقامنا العربية » الحاضرة .

ولا عجب ان يتلهمف الناس على هذا الكتاب لأن ما جاء فيه من أرقام هندية يعني ان الغرب كان على علم بتلك الارقام واستخدامها في القرن الخامس حيث عاش بوتيوس . اي ان الغرب كان يعرف تلك الارقام قبل أن يسمع عنها العرب بزمان طويل .

و ادعى الناس ان بوتيوس قد عرف تلك الارقام واستخدمها في عملياته الحسابية . ولكن الغرب فقدوها ولم يستعدها إلا في القرن الحادي عشر حين عثر على مخطوطات بوتيوس مرة ثانية . وظل ذلك الادعاء سائداً ثمانية قرون حتى ان ألكسندر فون هومبولت « Alexander Von Humboldt » نفسه قد أيد هذا الادعاء وهو يتساءل في كتابه « Kosmos » « الكون » . «صفحة ٢٦٣ الجزء الثاني » :

« ألا يستنتج الانسان ان تلك الارقام وصلت الى الشرق والى الغرب ايضاً في الوقت نفسه ، وانها انتشرت هنا وهناك على حد سواء ؟ » غير ان جميع هذه التخمينات أثبتت خطأها . فقد ثبت ان كتاب هندسة بوتيوس « Boetius » ليس إلا كتاباً مزيفاً من كتب القرن الحادي عشر ، وقد أخذ مؤلفه عن عدة مراجع دون أن يذكرها . وكان من أهم تلك المراجع مخطوطات جربت الذي أخذ عنها قواعد الجمع والارقام العربية .

ان أوّل من تعلّم تلك الارقام في الغرب هو جربت عالم الرياضيات ومعلمها وبابا الكنيسة . وأول من تعلّم تلك الارقام وعلمها في الشرق هو « ساويروس » مدير المدرسة والدير على الفرات ، وكلاهما لم يكتب له النجاح في نشرها لأن كلا منهما عرف الارقام التسعة فقط ، ولم يسمع بوجود الصفر على الرغم من اهميته الكبيرة .

وفي الشرق ، كما في الغرب ، مثل الكتاب دور الوسيط . فقد ترجم كتاب برهاجوبتا بأرقامه العشرة الى العربية عام ٧٧٦ م أي بعد ساويروس بمائة

واربعة عشر عاماً ، وفي الغرب ترجم كتاب الخوارزمي الى اللاتينية فعرف الغرب ، لأول مرة ، الارقام العشرة بما فيها الصفر .

ثم جاء طور نشر تلك الارقام بين عامة الناس ، وقد قام بذلك الدور في الشرق الخوارزمي الذي عاش في بلاط المأمون ، واخرج بمؤلفاته تلك الارقام من محيط العلم والعلماء الى حيز الاستعمال اليومي في المعاملات .

كما اتيح لتلك الارقام في اوروبة فرصة الخروج من الأديرة الى الحياة العامة ، ولكن بعد صراع مرير . وما زلنا اليوم نملك شاهداً على ذلك في الرسومات الصغيرة للقصاصد التي نظمها توماسين فون تزكلارا ( Thomasin Von Zeclare ) ، وهو شاب من رجال الكنيسة في البندقية احب الالمان واعجب بهم فنظم لفرسانهم وامرائهم كتاباً عن فلسفة الاخلاق واهداه إليهم شعراً .

وكان توماسين في الثانية والعشرين من عمره حين بدأ عام ١٢١٥ م فنظم اشعاره هذه ، وانهاها عام ١٢١٦ م وهي تحوي اثني عشر الف بيت من الشعر . وفي العام ذاته رسم له أحد اصدقائه ما يزيد على مائة رسم ليزين بها قصائده . وفي عرض ( للفنون السبعة الحرة ) يظهر الرسام فيثاغورس في صورة مع اريسماتيكا ( Arismetica ) وهما يلبسان ملابس عصر الرومان ويشيران بالسبابة الى لوحة صغيرة كتبت عليها الأعداد ١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧ ، بالارقام العربية . كما ظهرت أرقام عربية اخرى في لوحة « الموسيقى » في ذكرى عام ١٢١٦ م . ومما لاشك فيه ان راسم تلك اللوحات كان فرداً عادياً ليس من كبار العلماء وانه كتب تلك الارقام على انها اشياء مألوفة للناس في ذلك العصر وقد تعارفوا عليها .

على ان ذلك لا يعني بالمرّة ان تلك الارقام ، في ذلك العصر ، قد صارت لغة التعامل الدائم بين الناس وفي حساباتهم . فلم يتح لتلك الارقام ان تحتل مكانتها التي هي عليها الآن في العالم إلا على يد رجل آخر هو ليوناردو البيزي

« Leonardo Von Pisa » .

ولم يكن ليوناردو قد تلقى تعليمه في الاديرة ، ولم يكتب ما ألفه في صومعة راهب . لقد أصبح ، وهو الرجل العادي الذي نصادف الملايين من امثاله كل يوم ، اول مفكر حر في الرياضيات عرفه الغرب ، وأحد نوابغ الرياضيات عامة في اوروبة كلها .

لقد تعلم ذلك العصامي من رحلاته العديدة التي بحث فيها عن العلم بنفسه ، وهضم ما قرأه ليبسطه للناس حتى يسهل عليهم استخدامه في حياتهم اليومية .

ولئن كانت الموجات الحضارية الاولى قد وصلت الغرب عن طريق الاندلس ، فان الموجة الثانية اتت من ايطالية لتغمر الغرب بنور جديد . وكان مركز ذلك الاشعاع بلاط القيصر فردريك الثاني<sup>(١٤)</sup> ، وكان ليوناردو في طليعة من حملوا المشاعل .

لقد وجد الغرب في شخص ليوناردو موهبة فذة تهبه ما وهب الخوارزمي قومه في الشرق .

## الفصل الثالث

### تاجر يعلم الغرب

ولد ليوناردو في بيزا (١٥) عام ١١٨٠ م . وكانت بيزا آنذاك تعجج بخليط غريب من الشعوب . ويذكر راهب من رهبان القرن الثاني عشر منزعجاً ، كيف ان المدينة كانت تموج بعدد ضخم من الكفرة من «الأتراك والليبيين والفرس والعرب القذرين» على حد قوله ، وكيف انهم يعطون المدينة وجهاً قبيحاً ممجياً .

وكان ميناء الصيد الصغير ، بيزا ، قد كسب من صراعه مع العرب في سردينية (١٦) وصقلية (١٧) مركزاً هاماً وثروة كبيرة . وأفادت بيزا ، سواء عن عقيدة دينية او عن رغبة دنيوية ، من الحروب الصليبية (١٨) ، واصبحت حلقة الاتصال بين تجارة الشرق والغرب . فاستعمرت اهم المراكز التجارية على السواحل ، وأقامت الفنادق على سواحل البحر الأبيض المتوسط من القسطنطينية (١٩) عبر جبال طوروس (٢٠) والاسكندرية (٢١) حتى «بجاية» (٢٢) «Bugia» و «سبتة» (٢٣) Ceuta .

وعمل والد ليوناردو كرئيس للمركز التجاري البيزي في «بجاية» «Bugia» على الساحل الافريقي الجزائري . ونحن لا نعرف شيئاً عن اسم

عائلته ، وكل ما ذكره ليوناردو في كتبه هو اسم والده ( Bonaccio ) «أي الطيب» ؛  
وقدّم ليوناردو نفسه فيما بعد باسم ( Leonardus Filius Bonacci ) . ثم عرف  
ليوناردو فيما بعد بالاسم الذي عرفه به المؤرخون « Leonardo Fibonacci » .

واستدعى الوالد ابنه الطفل ليوناردو من الوطن الى 'بحاية' . وكان  
الوالد ، كسكرتير بيزي في الديوان ، يختلط بتجار الجلود العرب القادمين من  
الصحراء والمغرب . واعتاد ، مكرهاً أم راضياً ، على طرق كتابتهم وحساباتهم  
السريعة . وكان من الطبيعي ، لإعداد ابنه لمثل وظيفته في التجارة ان يستلمه  
الى معلم عربي يعلمه الحساب . وأولع الصبي شغفاً بالأرقام الهندية وطرق  
استخدامها ، ولم يلبث أن تعلم الضرب والقسمة وأجادهما ، كما علمه مدرّسه  
سيدي عمر ، حساب الكسور على احدث الطرق التي كانت تدرّس في المدارس  
العليا ببغداد والموصل . وتعلم ليوناردو الجذور وحل المعادلات ذات المجهول  
الواحد وذات المجهولين وغيرها من المعادلات التي شرحها ابو كامل (٢٤)  
« Abu kamil » وعمر الخيام (٢٥) وابن سينا (٢٦) والبيروني . وبينما كان  
معاصروه يتلهون بين الحانات والمقاهي ويترددون على الموانئ ومواخيرها كان  
ليوناردو يتلاعب بالأرقام .

لقد صحبت تلك الهواية الفتي فترة تعلمه للتجارة ، وازداد تعلقه بها يوم  
عهد إليه ابوه بأعماله التجارية . وزار الفتي طوروس وكورنثا (٢٧) وسبتة  
« Ceuta » وتونس ، كما تردد على مكاتب الاسكندرية ودمشق ، وناقش كبار  
علماء القاهرة ، ودرس كل ما حوته مخطوطات كبار الرياضيين من الاغريق  
والهنود والعرب . وألّف ليوناردو ، وهو في الثالثة والثلاثين من عمره ، كتابه  
الشهير « Liber Abaci » باللغة اللاتينية .

ويقول « موريتز كانتور » ( moritz Contor ) عن هذا الكتاب : « ياله  
من كتاب قيّم ! اننا نعرف عدداً كبيراً من الكتب المعاصرة المتعلقة بهذا



الفرع من العلوم ، ولكن ليس فيها كلها كتاب واحد يضارع هذا الكتاب .

إننا لا نستطيع ان نتصور ان هذا الكتاب صدر في اوائل القرن الثالث عشر ، ولا يمكننا ان نتصور وجود تلك القدرات الخارقة في بلاط الملك (٢٨) .

ولم يكر غريباً ان يتنبه القيصر فردريك الثاني الى تلك الدرّة النادرة ، وهو الملك المتعمق في دراسة الرياضيات وعلوم العرب . ولم يكد ليوناردو ينسخ كتابه للمرة الثانية حتى اهداه لفيلسوف القصر ميشال . ومنذ ذلك الحين زاد تردد ليوناردو على القصر ليشارك مع القيصر في مناقشات علمية تناولت كثيراً من النظريات الرياضية .

وكان ليوناردو قد ألفت في عام ١٢٢٠ م كتاباً هندسياً صغيراً كان اول ما اثار انتباه القيصر العائد من ايطالية توأ بعد تتويجه ، وزاد رغبته في التعرف إلى ذلك العالم النابغة .

وقد رتب يوحنا ، استاذ الفلسفة بالبلاط ، المقابلة الاولى لليوناردو مع القيصر . وقرأ يوحنا مقدّمات كل ما كتبه ليوناردو من مخطوطات ، ولكنه كان يعلم تمام العلم ، ان معلوماته في الرياضيات على سعتها لن تؤهله لمناقشة ليوناردو . فما كان منه إلا ان استعان بالعالم العربي ثيودوروس الانطاكي « Theodorus » . وكان ثيودوروس (٢٩) قد درس الرياضيات دراسة عميقة على يد العالم العربي الكبير كال الدين بن يونس (٣٠) ، ثم جذبته شهرة فردريك الثاني ، فغادر الشرق ليعمل في بلاط القيصر جنوبي ايطالية . واجتمع ثيودوروس ويوحنا وعلماء القصر ووضعوا عدداً من الاسئلة الرياضية الصعبة ليختبروا بها ليوناردو عند مقابلته للقيصر . وتمت المقابلة ، وكانت اكبر نصر احرزه ليوناردو . فقد اذهل الحاضرين جميعاً باجاباته على مشا كل رياضية كثيرة لا علم لهم بحلّها . وادرك

القيصر وثيودودوس الانطاكي ، الذي قرأ للفارابي وابن سينا واقليدس (٣١) وبطليمس (٣٢) ، انها امام موهبة نادرة فاقت في ابحاثها الأغريق والمرب .

وسجل ليوناردو بنفسه اخبار تلك المقابلة في مخطوطين ذكر فيها المسائل الرياضية التي عرضت عليه ، والحلول التي ذكرها هو لتفسيرها . وعلى الرغم من هذا ، فانه ليس من الواضح لنا حتى الآن ، كيف استطاع في ذلك الحين ان يتوصل الى حلول بعض تلك المشاكل الرياضية التي اثبتت النظريات الحديثة صحتها .

ويعلق على ذلك المؤرخ المدقق « كانتور » قائلاً : لقد امتدحنا ليوناردو بعد ان قرأنا كتابه الأول . ولكننا ، في الواقع ، بعد قراءة تلك المخطوطات ، لا ندري بأي لغة نكيل له الشناء . إن الكلمات لتعجز عن اكرامه « (٣٣) .

وكتب ليوناردو الفصل الأول من كتابه « Liber Abaci » عن الارقام العربية فقال : « إن الأرقام الهندية التسعة هي :

1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 .

وبواسطتها جميعاً ، علاوة على تلك العلامة « 0 » التي تسمى الصفر العربي فإنه يمكن كتابة أي عدد منها كان .

ودهش الناس لذلك ، فالصف يبدأ — اذا قرأنا كالفريين من اليسار الى اليمين — بالتسعة وينتهي بالواحد . ولكن ليوناردو كان يقرأ كالعرب من اليمين الى اليسار ، وحتى الكسور كان يكتبها الى يسار الأعداد الصحيحة فيكتب مثلاً : واحد ونصف ، على هذه الصورة « 1/2 » . وكان علمه معلمه العربي ، وهو صبي ، فقد شرع ليوناردو العالم في تعليم الغرب تلك الارقام بما

ففيها تلك العلامة « 0 » التي يسميها العرب صفراً .

وتاريخ كلمة الصفير جدير بالاهتمام . لأنها هي كلمة « Ziffer » نفسها التي نردها اليوم في المانية دائماً بمعنى الرقم .

لقد اتخذ الهنود تلك العلامة « 0 » كرمز للفراغ الذي تركوه بين الأرقام . وعندما تعلم العرب الأرقام الهندية ، بما فيها هذه العلامة ، وعرفوا أهميتها ترجموها كلمة « Sunya » الهندية بمعنى « الفراغ » الى العربية فأصبحت « الصفير » . وكما أخذ ليوناردو عن العرب طريقتهم في كتابة الأرقام من اليمين الى اليسار ، كذلك فقد أخذ عنهم كلمة « الصفير » وكتبه باللاتينية « Cephirum » .

وفي ايطالية تحولت كلمة ليوناردو هذه الى « Zefro » ثم الى ( Zero ) . وفي فرنسة قال الناس عنه ( Chiffre ) بمعنى الرقم الغريب ، وما زالت تلك الكلمة حتى اليوم تستعمل بمعنى الكتابة السرية . وتحوّرت الكلمة في انكلترا الى « Cipher » ثم الى « Zero » . وفي المانية نطقها الناس « Ziffer » .

ولكن الشعب الذي لم يكن يعرف شيئاً عن كتابة الأرقام وقراءتها قد اتخذ من كلمة الصفير رمزاً لتلك الأرقام الغريبة على فهمه والتي سمع عنها دون ان يدرك مدلولها او طرق استخدامها . واصبحت كل تلك الأرقام التسعة والصفير يطلق عليها الاصفار Ziffern .

وكانت تلك التسمية سبباً ومدعاة الى اللبس ، فلم يكن من اليسير التعرف على ما يعنيه المتكلم من كلمة « أصفار » ، هل يعني بذلك الأرقام من ١ - ٩ ، أم يعني بذلك الصفير الحقيقي ؟

ويذكر مخطوط يرجع تاريخه لعام ١٣٥٦ م هذه المشكلة قائلاً : « على

الرغم من ان لكل رقم من الارقام التسعة اسماً خاصاً به ، فان الناس تسميها  
- عن طريق الخطأ الشائع - بالاصفار .

ولذلك سمي الصفر « Nulla Figura » اي الشكل الذي ليس بالرقم  
تميزاً له عن بقية الأرقام التي تعارف الناس على تسميتها بالاصفار  
وتطورت تلك التسمية للصفر فأصبح يُسمى « Nulla » ثم « null » كما هو  
الآن في اللغة الالمانية (٣٤) .

## الفصل الرابع

### الصراع المرير

وبعد ان انتشرت تلك الارقام العربية في ايطالية ، كان عليها ان تعبر جبال الألب الى اوروبة . وكانت رحلتها شاقة محفوفة بالعقبات . فقد نظر الكثيرون اليها نظرة الشك والريبة . وتساءل رجال المال والأعمال : ألا يمكن بمنتهى السهولة لمن شاء الخداع أن يغيّر الصفر « 0 » مثلاً ليصبح ستة « 6 » ؟ ان الطريقة الجديدة تسهّل علينا اعمالنا ، ولكنها تفتح باب الخداع على مصراعيه ، فكيف نأمنها في ابرام العقود والمواثيق ؟ .

ولكن الأرقام الجديدة بدأت ، برغم هذا ، تثبت وجودها . فيكفي كتابة اربعة أرقام على كنيسة لنسجل عام بنائها . واستهوت تلك الارقام السهلة الناس ، فكتبوها على مقابر الموتى ؛ ثم دخلت رويداً رويداً الى سجلات الموظفين والتجار فحلت محل الارقام الرومانية الطويلة التي كانت تشغل صفحات وصفحات . فالرقم DCCCC L XXXX V III اصبح يكتب بثلاثة أرقام بسيطة هكذا 998 . واحتاج الامر برغم كل هذا الى عدة قرون ، قبل ان تخترع الارقام الرومانية صريعة الى غير رجعة .

فالارقام الرومانية كانت هي الارقام الرسمية منذ علم الرومان الجرمان نقشها على مبانيهم ونقودهم ونشروها عن طريق تجارهم وجيوشهم واديرتهم .

ونسي الناس ، علي مرّ السنين ، ان تلك الأرقام غريبة عليهم . فالألمان ، مثلاً ، غضبوا لتلك الأرقام العربية الوافدة .

وكان من الصعب على الناس ان يتعلموا كتابة الأرقام العربية الجديدة وقراءتها . فنظموها اراجيز تربط بين شكل الأرقام العربية واشكال أخرى مألوفة لهم حتى يسهل حفظها وكتابتها . فتقول الأرجوزة بخليط من الكلمات اللاتينية والالمانية :

«الواحد كلسان الميزان ، والاثنان تشبه العكاز ، والثلاثة كذيل الخنزير والأربعة تشبه السجق ، أما الخمسة فتشبه الموج والستة كالنفير ، والسبعة تشبه الحربة ، والثمانية كالسلسلة والتسعة كالصولجان ، والصفري يشبه الخاتم . والخاتم ، الى جوار لسان الميزان يكون العشرة . والخاتم بمفرده لا قيمة له . »

وغنى الناس تلك الكلمات ما شاء لهم أن يغنوا . فلم يمنع هذا الأرقام الرومانية من ان تصارع الأرقام الجديدة قصد المزيد من البقاء . وكان تفهم الناس لمعنى الخانات وقيمة الأرقام في العشرات أو المئات أكبر مشكلة واجهت الراغبين في تعلم الأرقام العربية وركزت عشرات من كتب الحساب مجهودها في إفهام الناس معنى الخانات وطرق استخدام تلك الأرقام .

ووقع الناس في حيرة من أمرهم ، فهم لا يستطيعون نسيان ما اعتادوا عليه قروناً طويلاً من أرقام رومانية ، وهم ، في الوقت نفسه ، يتوقون الى تعلم تلك الأرقام العربية البسيطة فهذا يخلط بين الأرقام الرومانية والأرقام الجديدة دون وعي أو ادراك لقيمة الأرقام ، فيكتب العدد ١٤٨٢ بهذه الصورة MCCCC 8 II ، وذاك يكتب عام ١٥١٥ هكذا ١5 x ١5 ، وعام ١٥٠٤ هكذا III 15 .

وحاول مؤلف آخر في عام ١٢٢٠ م التوفيق بين النظامين فكتب العدد ٢٨١٤ هكذا : I.DCCC.XIII . فهو يستخدم الأرقام الرومانية ويضعها حسب فهمه في خانات الآحاد والعشرات والمئات والالوف ، بالطريقة نفسها التي تستخدم فيها الأرقام الجديدة .

لقد اعجب الناس بفكرة الخانات التي سهّلت عليهم كتابة الأرقام . ولكنهم ، مع هذا ، لم يستطيعوا ان يتخلوا عن الأرقام الرومانية التي ألفوها . فكتب احدهم عام ( ١٥٠٥ ) على احدى الكنائس هكذا : ( IV،V ) فهو يستخدم الأرقام الرومانية وينظمها كالأعداد العربية ، ولا يرضى لنفسه ان يستخدم الصفر الذي لا قيمة له في نظره فيضع عوضاً عنه علامة ( ٠ ) .

ان الصفر اللعين بقي سراً غامضاً يصعب على عامة الناس فهمه . فهو لا يعني شيئاً بمفرده ، ولكنه يملك قوّة سحرية فيحوّل الواحد الصحيح الى عشرة او الى مئة أو الى ألف . فالصفر رقم ، وهوليس برقم . ويسخر فرنسي منه في القرن الخامس عشر فيقول : « انه كالدمية تريد ان تصبح صقراً ، أو كالجمار يتشبّه بالأسد ، أو كالقردة تدّعي انها ملكة . ويقول كاتب الماني : « ان الصفر رقم بالإضافة الى الأرقام التسعة المعروفة . وهو يُسمّى ( Nulla ) ولا يعني شيئاً بمفرده ، ولكنه يزيد قيمة الأعداد الصحيحة اذا وجد في وسطها او على يمينها . »

وبقي الصفر ، مع ذلك ، يمثل دوره الخطير في تكوين الأعداد ، دون ان تكون له في ذاته اية قيمة ، ودون ان ينطق به عند التكلم بكيفية الأرقام . وتقول قصيدة ألمانية من شعر العصور الوسطى :

الأرقام تسعة فاحترس

تنطق كلها دون لبس

ولكن انتبه ايضاً لي  
انا الصفر لا ينطق بي  
دائرة مستديرة متكاملة  
لي قيمة في المعاملة  
ان اضيفني الى يمين عدد  
اصبح عشرة امثاله  
وبي تستطيع الترقيم  
فتتضح الاعداد وتستقيم .

وكُتب الصفر عن يمين الرقم الصحيح ليجعل من الواحد عشرة او من العشرة مئة ، وتعلم الاطفال كتابة الاعداد حسب الاتجاه العربي نفسه اي من اليمين الى اليسار . فعند كتابة العدد عشرين ( 20 ) بُدئ بكتابة الصفر وعن يساره الاثنان ، وعند كتابة العدد ( 23 ) بُدئ بكتابة الثلاثة وعن يسارها الاثنان ، وكان العدد كذلك يقرأ من اليمين الى اليسار « ثلاثة وعشرون » .

فناسخ ترجمة كتاب الخوارزمي في الحساب الذي وجد في دير سالم (Salem) ، والذي يرجع الى عام ١٢٠٠م ، سجل على الكتاب بعض افكار عنيت له فيقول : « كل رقم اصله الواحد الصحيح ، والواحد الصحيح اصله الصفر » ثم يستطرد ، برغم خطأ تعليقه هذا حسابياً فيقول : « إن الله يتمثل في ذلك الصفر الذي لا نهاية له ولا بداية . وكما لا يمكن للصفر ان يتضاعف او يقسم ، كذلك الله لا يزيد ولا ينقص . وكما ان الصفر يجعل من الواحد الصحيح عشرة ، ان وضع عن يمينه ، كذلك فان الله يضاعف كل شيء آلاف المرات ، والواقع انه يخلق كل شيء من العدم ويبقيه ويُسيّره . »



ويحاول بعضهم تجنب الصفر ، فيكتب احدهم العدد ٢٠٢ : ( cc2 ) ،  
ويكتب آخر العدد ٣٠٠ : ( IIIc ) وهي الطرق ذاتها التي اتبعها الصليبيون  
يوم كانوا لا يعرفون الصفر .

واستعمل آخرون طريقة أخرى لتجنب الصفر ، فتبعوا منطوق اللغة الذي  
يقرأ العدد ١٥٠٢ فيقول خمس عشرة مائة واثنان ، فكتبوا ذلك العدد  
مثلاً ( xvc ei : 11 ) .

وآخرون اتخذوا من الصفر صديقاً فاستخدموه حتى قبل ان يستخدموا  
الأرقام الهندية التسعة فكتبوا العدد ١٥٠٢ بهذه الصورة ( IV0II ) فاستخدموا  
الأرقام الرومانية وفي وسطها الصفر العربي . وما كان احد من الرومان ليستطيع  
قراءة مثل ذلك العدد لو كتب له بهذه الطريقة .

ومن هذا يتضح لنا مدى الصعوبات التي لاقتها الأرقام العربية ، ومدى  
الجهد الذي بذلته تلك الأرقام حتى قضت على غريمتها الأرقام الرومانية العتيقة .  
وكانت مشكلتها العويصة ، بعد كل هذا ، هو ان يتعرف عليها عامة الناس الذين  
لا يعرفون القراءة والكتابة .

ولعلّ اهمال مارجريت بائنة الملابس القديمة لتلك الأرقام العربية في  
( Der Grüne Heinrich ) دّرة جوتفريد كيلر ( Gottfried Keller ) ،  
كان أكبر دليل على ما لاقتته تلك الأرقام العربية من اهمال اوّل الأمر (٣٥) .  
ويصف كيلر ذلك في روايته قائلاً :

« وفي المنزل المقابل وجدت قاعة مظلمة مليئة بالخرق والملابس القديمة ...  
وبين تلك الاكداس جلست امرأة سمينة في ملابس رثة ... وكانت تلك المرأة  
على قدر ضئيل من العلم ، فهي تقرأ بصعوبة الحروف المطبوعة ، لكنها لا  
تستطيع ان تكتب او ان تحسب بالأرقام العربية ، ولقد حاولت تعلم تلك

## الأرقام دون جدوى .

وكانت كل ما تعرفه من الأرقام الرومانية أربعة أرقام فقط هي الواحد والخمسة والعشرة والمئة . وكانت قد تعلمت تلك الأرقام المتداولة منذ مئات السنين في صباها المبكر ، وما زالت تحافظ عليها ككنز ثمين . ولكنها ، برغم ذلك ، كانت على اتم الاستعداد ، في كل لحظة ، لأن تحصى بضاعتها التي كانت تصل في بعض الأحيان الى بضعة آلاف قطعة من الملابس . فكان يكفي ان تلقي نظرة على منضدتها لتعرف رصيدها . لقد ملأت منضدتها هذه بأعمدة من الأرقام الأربعة التي لا تعرف سواها . . . وكلما احصت مارجريت عموداً منها في الذاكرة ، بللت اصبعها ومحت ما كتبه واكتفت بكتابة مجموع ذلك العمود . وبهذا كانت تحصل على مجموعات صغيرة من الأرقام لا يعرف غيرها معناها أو مدلولها . فلم تكن تلك الأرقام جميعها لتتكون إلا من ارقامها الأربعة التي لا تعرف سواها والتي كانت تبدو لغيرها دائماً كما لو كانت رموزاً سحرية قديمة . . . »

ولما كانت الأرقام العربية قد لاقت ، اول الأمر ، ذلك العنّت وبقيت محاطة بالغموض ، فإنّ هذا لم يدم طويلاً ، إذ سرعان ما صار الناس يسخرون من « أولئك المتلمعين الذين ما زالوا يستخدمون الاحجار في حساباتهم فيثيرون ضحك الناس عليهم ؛ مثلهم في ذلك مثل من يأكل الحشائش ومنزله مليء بالأطعمة الشهية . »

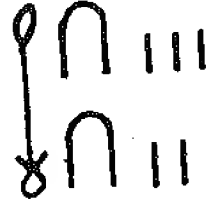
وبانتشار المدن والتجارة ظهرت الحاجة الملحة للتعليم والمعرفة ، فخرجت المعارف المخزونة في الأديرة الى النور . ومن البيوتات التجارية الايطالية حمل الالمان والفرنسيون والانكليز والهولنديون معهم الى بلادهم أخبار تلك العلوم . وما كان بالامس وقفاً على المدارس والجامعات أصبح بعد اختراع الطباعة ملكاً للشعب كله . واعتنى معلمو الرياضيات بنشر الأرقام وطرق الحساب العربية في دروسهم وكتبهم التي ألفوها خصيصاً لهذا الغرض .

ولدينا دليل اليوم على كل هذا في تفسير آدم ريزا للأرقام الرومانية بالأرقام العربية ليسهل على الناس فهم الاعداد الرومانية ، وكان ذلك عقب انتهاء حكم العرب في الأندلس .

لقد احتلت الأرقام العربية بلاد الغرب ، وقامت بدورها في العلوم والرياضة والاقتصاد على مرّ الأيام خير قيام .

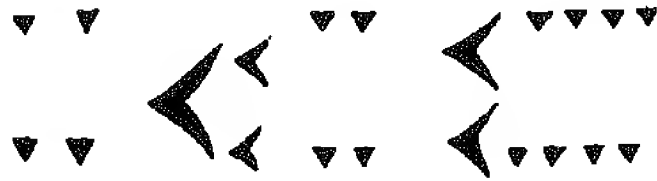
## حواشي الكتاب الثاني

( ١ ) كتب المصريون القدماء الواحد على شكل خط عمودي ! والعشرة على شكل حدوة  $\cap$  والالف على شكل زهرة اللوتس . فالمسدد ١٠٢٥ مثلاً ، كان يكتب علي هذه الصورة :



( ٢ ) وكتب البابليون الواحد هكذا  $\nabla$  والعشرة هكذا  $\blacktriangleleft$  .

فالرقم ١٦٤٦٨ مثلاً ، كان يكتب هكذا :



أي :

$$٤ \times ٢٦٠ + ٣٤ \times ٦٠ + ٢٨$$

( ٣ ) سولون : Solon : ( ٦٤٠ - ٥٥٨ ق. م ) هو أحد حكماء اثينا السبعة ، حرّر بلاده من قيود كثيرة عن طريق قوانين اتصفت بالعدالة وضعها لها .

( ٤ ) الفنيقيون : أحد الشعوب السامية المتفرعة عن الكنعانية . كان ظهورهم في لبنان عام ٣٣٠٠ ق. م اشتهروا بالملاحة ، فخاضوا البحر الابيض المتوسط بقسميه الشرقي والغربي والبحر الاسود ، وخرجوا عن طريق جبل طارق ، فصعدوا شمالاً حتى وصلوا إلى إنجلترا ( جزر القصدير ) ، كما نزلوا جنوباً ، فداروا حول إفريقيا . اسسوا عدداً من المستعمرات - قرطاجة ، مرسيلية وغيرها - ومهروا بصناعات الزجاج والانسجة المصبوغة بالارجواني « عصير صدفة الموريكس » وكان لهم الفضل الكبير في تطوير الايجدية ونشرها في العالم المعروف ، فكانت ايجديتهم فيما بعد مصدراً لكل الايجديات العالمية .

( ٥ ) العبرانيون : هو الشعب اليهودي . كان يسمى نفسه بالشعب الاسرائيلي نسبة الى اسرائيل أو يعقوب الذي كان قد نال من الرب بركة خاصة . وكان جيرانه يطلقون عليه اسم العبرانيين نسبة الى «عابر» احد جدود اسرائيل أو دلالة على انه قد «عبر» نهراً أو حاجزاً طبيعياً غيره أو انه كان مقيماً «عبر» هذا النهر أو الحاجز . وبقيت الكلمة في استعمالنا دلالة على لغتهم العبرية أو العبرانية .

( ٦ ) الرومان او الرومانيون : هم سكان رومة القدماء ، وقد تأسست رومة عام ٧٥٣ ق. م .

( ٧ ) المايا : هنود من اميركا الوسطى ، بلغوا شأواً عظيماً من الحضارة قبل اكتشاف اميركا . وقد تركوا آثاراً فنية بديعة ، كالاهرامات ، والقصور والنقوش ، والتصاوير على الجدران .

(٨) ابن الأدمي: ذكره ابن النديم في «الفهرست» فقال: «هو أبو علي الحسين بن محمد وله من الكتب: كتاب الخرافات والخيوطان، وعمل الساعات» ونحن لا ندري هل قصدت المؤلف ابن الأدمي هذا الذي ذكره ابن النديم أم لا.

(٩) الفزاري: هو أول فلكي في الإسلام توفي ما بين (٧٩٦ - ٨٠٦) قال عنه ابن النديم: «أبو عبد الله محمد بن إبراهيم بن حبيب بن سليمان بن سمرة بن جندب الفزاري، عالم صحيح الخط».

والفزاري هو الذي ترجم كتاب «السند هند» بأمر من المنصور.

(١٠) جاء في كتاب الفلك للاستاذ نيلينو ما يلي:

«ان وفداً من الهند وفد على أبي جعفر المنصور سنة ١٥٤ هـ، وفيهم رجل ماهر في معرفة حركات الكواكب وحسابها، وسائر أعمال الفلك على مذهب علماء أمته، وخصوصاً على مذهب كتاب باللغة السنسكريتية اسمه «براهم سنبه طسيد هانت» ألفه سنة ٦٢٨ م أو (٧٠٦) هجرية الفلكي الرياضي «بره مكبت»، فكلف المنصور ذلك الهندي بإملاء مختصر الكتاب، ثم أمر بترجمته إلى اللغة العربية، وباستخراج كتاب منه تتخذ العرب أصلاً في حساب حركات الكواكب، وما يتعلق به من الأعمال. فتولى ذلك الفزاري، وعمل منه زيجاً اشتهر بين علماء العرب، حتى أنهم لم يعملوا إلا به إلى أيام المأمون حيث ابتدأ مذهب بطليموس في الحساب والجداول الفلكية.»

(١١) الخوارزمي: قال ابن النديم: «اسمه محمد بن موسى، وأصله من خوارزم، وكان منقطعاً إلى خزانة الحكمة للمأمون، وهو من أصحاب علوم الهيئة. وكان الناس قبل الرصد وبعده يقولون على زيجيه الأول

والثاني ، ويعرفان بالسند هند. وله من الكتب : كتاب الزيج نسختين  
أولى وثانية ، كتاب الرخامة ، كتاب العمل بالأسطرلابات ، كتاب  
عمل الاسطرلابات ، كتاب التاريخ .

(١٢) كنيه الهندي : له من الكتب : كتاب النمودار في الاعمار ، كتاب  
اسرار الموالي ، كتاب القرائات الكبير ، كتاب القرائات الصغير .

(١٣) البيروني : ( ٩٧٣ ؟ - ١٠٤٨ ) هو محمد بن احمد البيروني ابو الريحان .  
ولد بضاحية خوارزم ، مؤلف عربي من أصل فارسي ، درس الرياضيات  
والفلك والطب والتقويم والتاريخ والعلوم اليونانية والهندية . من  
مؤلفاته : كتاب الصيدلة في الطب ، كتاب الجواهر في معرفة الجواهر ،  
كتاب الدستور ، تاريخ الهند ، تحقيق ما للهند من مقولة ، مقبولة في  
العقل أو مردولة ، التفهيم لأوائل صناعة التنجيم ، الآثار الباقية عن  
القرون الخالية الخ ..

(١٤) فردريك الثاني : ( ١١٩٤ - ١٢٥٠ ) انبراطورية الأنبراطورية المقدسة  
الرومانية . كان يلقب بـ « معجزة العالم » انتخب انبراطوراً عام  
١٢١٢ . قاد ( ١٢٢٨ - ١٢٢٩ ) حملة صليبية استولت على القدس  
دون قتال . دخل مع البابا في نزاع مستمر حتى وفاته . وكان اغزر  
رجال عصره ثقافة مع تشكك في الدين .

(١٥) بيزا : مدينة في ايطاليا عدد سكانها ( ٧٧٠٠٠٠ ) نسمة . وهي اجمل  
مدن توسكانا ، شهيرة ببرجها المائل « برج بيزا » .

(١٦) سردينية : Sardigne : جزيرة جبلية في البحر المتوسط . تخص ايطالية  
( ٨٨٠٠٠٠ ) قاعدتها كالياري Calari . دخلها الفينيقيون في أواخر  
القرن الخامس ق.ب . ، وغزاها العرب ( ٧١٠ م ) .

(١٧) صقلية : Sicile . جزيرة ايطالية في البحر المتوسط مساحتها

( ٢٥٠٧٤٠ كلم ٢ ) وعدد سكانها ( ١٠٠٠٠٠٠ ) نسمة قاعدتها بالرمو Palermo . ومن مدنها : كاتانيا ، ومسينا وتراپاني . استعمرها الفينيقيون واليونان وأسسوا فيها المدن التجارية الزاهرة . واجتاحها العرب فغزاهها زيادة الله الأغلب ( ٨٢٧م ) وكان لهم فيها حضارة زاهرة ثم في القرون الوسطى غزاهها النورمان ، وفيها آثار عربية عديدة .

١٨) الحروب الصليبية : ( ١٠٦٩ - ١٢٩١ ) وُسِّمَت بالحملات الصليبية لأن المحاربين النصارى كانوا يضعون إشارة الصليب على ثيابهم واسلحتهم . جاءوا من اوروبا الغربية ليستردوا قبر المسيح والأراضي المقدسة . وكان من نتائجها التعارف بين الشعوب وتبادل العلاقات الثقافية والتجارية بين الشرق والغرب وازدهار فن البناء وترقي الصناعات . وهاك لائحة الحملات مع تاريخها : الحملة الأولى ( ١٠٩٦ - ١٠٩٧ ) الحملة الثانية ( ١١٤٨ - ١١٤٩ ) الحملة الثالثة ( ١١٨٩ - ١١٩٢ ) الحملة الرابعة ( ١٢٠٢ - ١٢٠٤ ) الحملة الخامسة ( ١٢١٧ - ١٢٢١ ) الحملة السادسة ( ١٢٢٨ - ١٢٢٩ ) الحملة السابعة ( ١٢٤٨ - ١٢٥٤ ) الحملة الثامنة ( ١٢٧٠ ) .

١٩) القسطنطينية : استنبل اليوم : مدينة في تركيا على ضفتي البوسفور ( ٨٤٥٠٠٠٠ ) هي بيزنطيا القديمة أسسها الإغريق الأقدمون ( القرن ٧ ق م ) وجعلها قسطنطين من عواصم الانبراطورية الرومانية بعد ان اسماها باسمه «القسطنطينية» ( ٣٣٠ ) . ثم اصبحت قاعدة الانبراطورية البيزنطية الى ان فتحها الترك العثمانيون ( ١٤٥٣ م ) وفيها استقر السلاطين . وهي مركز تجاري هام ونقطة عسكرية حساسة في الشرق ، وبلد علم وفن البناءات التاريخية ، وأبدعها ( آجيا صوفيا وجامع السلطان سليم ، وخزانات المخطوطات النفسية والمتاحف ) .

٢٠) طوروس : Taurus سلسلة جبال في آسية الصغرى ( تركيا )



## قيليقية وقبادوكية .

(٢١) الاسكندرية : مدينة في مصر ( ٩٢٥ و ٠٠٠ ) من اعظم ثغور البحر المتوسط . ومركز تجاري وثقافي بفضل جامعاتها . اسس المدينة الاسكندر الكبير ( ٣٣١ ق.م ) واشتهرت بمنارتها وعلوؤها ٤٠٠ قدم . وفي عهد البطالسة اصبحت اعظم مدن الشرق بل العالم آنذاك ثقافة وتجارة ... فتحها العرب سنة ( ٦٤٥ م ) واتخذوها مرفأً بني سوره المتوكل ( ٨٥٨ ) ومن انقراض بناياتها زُيّنت مساجد استنبول وقصورها . وكان لمحمد علي يدٌ عظمى في ازدهارها في القرن التاسع عشر .

(٢٢) 'بجاية' : Bougie بالفرنسية . مدينة ساحلية جزائرية « ٣٣ و ٠٠٠ » نسمة .

(٢٣) سبتة : Ceuta . مدينة في المغرب الاسباني « ٥٨ و ٠٠٠ » على برزخ جبل طارق . عندها انشأ الفينيقيون مصرفاً لهم سموه أبيل . وعندها تجهز طارق بالوسائل البحرية لقطع البرزخ « نيسان - ايار ٧١١ م » .

(٢٤) ابو كامل : شجاع بن أسلم المصري . له كتاب « الطرائف في الحساب » مخطوط في باريس ، و « الجبر والمقابلة » مخطوط في استنبول . نقّح في اوائل القرن العاشر كتاب الجبر للخوارزمي .

(٢٥) عمر الخيام : عالم وشاعر فارسي الأصل . عاش في ايام السلجوقيين . ساهم في اصلاح الحساب السنوي الفارسي ( ١٠٧٤ ) تعلم على ابن سينا واتصل بحسن صباح الاسمعيلى . توفي سنة ١١٣٢ . من مؤلفاته العلمية « كتاب المصادرات » على اقلدس ، و « مشكلات الحساب » ، وله في الشعر « الرباعيات » نقلها شعراً الى العربية وديع البستاني ( ١٩٣٢ ) واحمد الصافي النجفي ، السباعي ، ونثراً حامد الصراف . ونقلها التركية

عبد الله جودت .

(٢٦) ابن سينا : Avicienne ( ٩٨٠ - ١٠٣٧ ) ولد في اخشنة قرب بخاري وتوفي في همدان . حسّاب وطبيب ومن كبار فلاسفة العرب وأئمة مفكرهم . تعمّق في درس فلسفة ارسطو وتأثر ايضاً بالافلاطونية الجديدة قائلاً بوجود العقل الكلي . دافع عن خلود النفس ووحدة الخالق وعطفه . غير أن أراءه في الخالق لا تخلو من شيء من الحلولية الافلوطنية . من مؤلفاته المطبوعة . « القانون في الطب » و « الشفاء » و « الاشارات والتنبيهات » وكتاب « النجاة » . ولا يزال قسم من تأليفه مخطوطاً في خزائن الكتب . وظلت كتبه الطبية عماد الدراسة في كليات الطب في اوروبة قرونًا عديدة .

(٢٧) كورنتا : مدينة في جنوبي اليونان ( ١٠٠٠٠٠ ) نسمة ، اشتهرت بغناها .

(٢٨) للمؤلفة : من كتاب تاريخ الرياضيات ل ( Moritz Cantor ) الجزء الثاني ص ٣٢ / للمؤلفة .

(٢٩) ثيودوروس : له من الكتب : كتاب الأكر ، ثلاث مقالات . كتاب المساكن ، مقالة ، كتاب الليل او النهار ، مقالتان .

(٣٠) كال الدين بن يونس : ولد في الموصل ( ١١٥٦ ) . من اعلم علماء زمانه في الحساب والفقه . تعلّم في نظامية بغداد وعلم في كالمية الموصل . حلّ المسألة الهندسية التي طرحها فريدريك الثاني على علماء زمانه . له «رسالة في البرهان على المقدمة التي اهلها ارخميدس في تسبيع الدائرة» .

(٣١) اقليدس : ( ٣٠٦ - ٢٨٣ ق.م ) هو اقليدس بن نوقطرس بن برينقس ، علم الهندسة في الاسكندرية على ايام بطليموس الاول . وضع مبادئ

علم الهندسة السطحية . له كتب كثيرة منها « الاصول » شرحه ناصر الدين الطوسي ، وكتاب « اصول الهندسة » نقله اسحق بن حنين واصلحه ثابت بن قرّة الحرّاني ... الخ ...

(٣٢) بطليموس : ولد في صعيد مصر وتوفي قرب الاسكندرية عام ١٦٧ م . من علماء الهيئة والتاريخ والجغرافية ، اشهر مؤلفاته : « المجسطي » و « آثار البلاد » . وهو صاحب النظرية الفلكية القائلة : « إن الأرض ثابتة ، وان الفلك يدور حولها » وقد فندما كوبرنيكس . ويبقى العلامة العربي البيروني السباق إلى ذلك .

(٣٣) للمؤلفة : من كتاب « تاريخ الرياضيات » ل « Moritz Cantor » الجزء ٢ ص ٣٢ .

(٣٤) حاشية : يقول روم لاندو Rom Landau في كتابه « الاسلام والعرب » بهذا الصدد ما يلي :

« ... والعلماء المحدثون لما يتفقوا بعد اجماعاً على أصل الأرقام العربية . صحيح أن هذه الأرقام هي ، في الراجح ، اختراع هندي ، ولكنه ليس ثمة ما يمنع أن يكون العرب قد اشتقوها من بعض المصادر الافلاطونية الجديدة . ( راجع كارّا دوفو : « تراث الاسلام » ص ٣٨٤ - ٣٨٥ ) وأياً ما كان الأصل الصحيح لهذه الأرقام ، فقد كان العرب هم الذين جعلوها اساساً لنظام مرن عملي الى حد بعيد جداً يمكنه أن يحظى بقبول العالم كله . ولقد كانت الخدمة الرئيسية التي اسداها العرب في هذا الحقل هي استخدام « الصفر » استخداماً عملياً . وقد دعاه العرب بهذا الاسم الذي يعني « الفراغ » ، ومنه اقتبست لفظة Cifra اللاتينية ، التي تعني الشيء الذي لا قيمة له والصفر في وقت واحد . وكان العرب قد سلخوا مئتين وخمسين عاماً على الأقل ، وهم يستخدمون الصفر عندما اقتنعت اوروبة النصرانية ، في القرن الثاني

عشر، بأن « الفراغ » ( الصفر ) لم يكن اختراعاً احمق الى الدرجة التي  
توهمها مدعو العلم الغربيون .

كتاب عن ( الاسلام والعرب )

تأليف روم لاندو

ترجمة : منير البعلبكي . ص : ٢٤٨

( ٣٥ ) للمؤلفة : عن كتاب « هايزيت الاخضر » لكللر .

الكتاب الثالث

# السماء التي تظللنا

« إن الانسان ليصل ؛ عن طريق علم النجوم ،  
الى برهان وحدة الله ومعرفة عظمتة الهائلة ،  
وحكمتة السامية ، وقوته الكبرى ، وكال خالق »

البتاني <sup>(١)</sup> ٨٧٧ م - ٩١٨ م



## الفصل الاول

### عالم الفلك موسى<sup>(٢)</sup> ، واولاده الثلاثة

كلما ادلهم الظلام ، وخيم الهدوء وسكت صوت المؤذن بعد صلاة العشاء ، كان فارس من خراسان Chorazan يحبب الصحراء ، ليلة بعد ليلة ، على ظهر حصان احمر مائل الى لون الحنّاء الذي يخضب اصابع النساء ، وحوافره ملفوفة بخرق بيضاء حتى ليكاد يمر دون أن يحدث أي صوت أو حركة . وفي كل مكان يظهر فيه هذا الفارس الصامت بين التلال المنخفضة كانت سكونة الليل تتوارى والسلام يلفظ أنفاسه الأخيرة . واذا أنت على مرأى من قرقة السلاح وسلب الفنائم ، والاقتيال على أموال البدو العائدين من الأسواق الى خيامهم بعد أن باعوا غلالهم ...

وكان في قصر الخليفة المأمون<sup>(٢)</sup> العظيم رجل يدعى موسى بن شاكر صرف معظم سني عمره فيه ، فأصاب مكانة عجز عن نيلها احد من علماء الفلك والرياضيات رصفائه . ولا عجب في ذلك ، فقد كان صديق الخليفة الحميم وأقرب المقربين إليه . وعلى الرغم من هذا ، فقد كان هذا الرجل ينقلب الى سالب غار كلما خرج من صلاة العشاء في الجامع الكبير . ذلك أنه لم يستطع ، وهو موثوق بقيود القصر الذهبية ورغم مكانته الخاصة في قلب أمير المؤمنين ، أن ينسى ، أن آباءه واجداده كانوا ، من قبل ، بدواً رحلاً قبل ان ينتهي بهم

المقام ذات يوم ، لأمر لا علم إلا لله به ، في هذا الطرف الشرقي من الانبراطورية .  
كذلك فهو لم ينسَ أيضاً أنه ابنُ "حر" من أبناء الصحراء الاحرار ...

لذا كان يعود موسى الى موطنه الاصيل كلما ادلهمّ الليل وغاب النهار ،  
فيعيش هناك على طريقته القديمة حيث الغزو ( ومن هنا اشتقت كلمتنا Razzia )  
وجولات السلب تجري حسب اصول فروسية ثابتة ، وكأنها عمل من أعمال  
الإقدام وشدة البأس والذكاء الحميد .

وبينما الليل يمضي بآثائه الهويني لم يكن ثمة إلا النجوم لتصبح فارسنا في  
تجواله الصامت في العتمة ، ولترافقه كأوفى صديق وآخر دليل ، كما كانت  
بالقياس الى قومه منذ آلاف السنين .

حتى اذا ما لاحت تبشير الصباح وشرع الليل في الرحيل كانت فارس  
الأرواح يضطر أن يعود الى ما كان عليه ؟ الرجل الذي يعرفه الجميع  
في القصر ...

وإذ انت عدت تميز الخيط الابيض من الخيط الاسود ، وارتفع في الفضاء  
صوت المؤذن يدعو الناس الى صلاة الصبح ، كان موسى بن شاكر يحشر نفسه  
بين المصلين في باحة الجامع ويصلي شاكراً للباري تعالى منته عليه وحسن  
صنيعه ، حين أرسل له في طريقه قافلة داهمها ونال منها نصيبه الوافر .

ترى ، هل فكر المأمون ، ذات يوم ، بأن الرجل الذي احتل زاوية  
حبيبة في قلبه ومكانة خاصة في قصره بين بقية العلماء ، كان انساناً ذا حياتين ؟

إلا أن أعمال السطو في الطرق ازدادت ، والشكاوي تعددت ، بشكل  
استدعى الامر إلى إجراء تحقيق عاجل فيها . وكان أن أُجري التحقيق ،  
ووقعت الشكوك والمظان على العالم الفلكي موسى بن شاكر . بيد ان الجميع



شهدوا ، بأنه ، كغيره من المؤمنين ، ما كان ليترك بيت الله ليلاً إلا ليعود إليه عند الصباح للصلاة . فكان ان سكنت امير المؤمنين عن تهمته .

والجدير بالذكر ههنا ، ان صاحبنا لم يكن ذكياً فحسب ، بل كان أيضاً شجاعاً شهدت على ذلك وفرة غزواته المتكررة . وكان الرجل - خوفاً من أن يدع المجال لضحاياه ان ينتقموا منه ويمنعوا عن اولاده أمواله - قد فوض صديقه الخليفة بالذات صلاحية الإشراف على تلك الاموال ، فكان أن « نظم امورها ووزعها على آل موسى » الذين أصبحوا ، فيما بعد ، من أشهر الفلكيين والعلماء في قصور الخلفاء في بغداد .

لا جرم ان هذه القصة واقعة صحيحة <sup>(١)</sup> وقد جرت حوادثها - يوم كانت اوروبة تشهد موت شارلمان - عند حفافي المرقاب ، واحة مرو البعيدة ، حيث كان المأمون مقيماً قبل ان ينتقل إلى بغداد بعد وفاة والده هارون الرشيد ليحكم الانبراطورية المشرفة على التفسخ .

كما انه لهذه القصة معنى آخر ، وهي جديرة بالمقارنة . ذلك ان ما قد قرأه اجداد العرب الوثنيون في الرق البراق كلما توارت كرة النار وتهاوت من النجوم نسمات لطاف ، وهم في القفر بين قطعانهم ومواكبهم ، نقول ، ان ما قد قرأه هؤلاء أو حاولوا قراءته ، قد جدّ في استثماره حفدة المسلمين في ضحى العلوم الاسلامية وانبثاق حب الاستطلاع والبحث والتنقيب .

وكم كان للنجوم وأحاديثها وتنبؤاتها من تأثير كبير على حياة عرب الصحراء ، أكثر بكثير مما كان لها في حياة الإغريق أو الرومان أو الجرمان أو أي شعب آخر !! وأي عجب في هذا ، وهم قوم رحل في فضاء فسيح لا نهاية له قد اعتبروا ، مذ أبصروا النور في هذا العالم حتى النهاية ، أن قبة السماء ، هذه خيمتهم ، قبة زاد في تسألها هواء الصحراء الجاف وزينتها النجوم اللوامع فظهرت في حلة لا اروع ولا اجمل ، حلة يجهلها من عاش في محيطات الشمال فيعجز عن

تصوّرها ، كما انه لم يكن حولهم من قريب ثابت يصوّبون إليه ابصارهم كلما اخلدوا إلى وحدتهم في هدأة السكون : فلا جبل قائم هناك ولا صخر نافر ، ولا شجرة أو بحيرة أو صخب بحر . بل ثمة آفاق تمتد موعلة في البعد وحيدة ، وقد مزّقها سراب خادع رافقهم اينما حلّوا في تنقلاتهم . ولم يكن امامهم في وسط الصحراء الرتيبة وفي عُرض بحر الرمال المتلاطم وكثبانها الجوالّة إلاّ بزوغ الشمس وغروبها وطلوع القمر وأفوله ومواضع النجوم وسيرها ، عماد يقيسون به وجودهم زمنياً ومكانياً .

ألم يكن للنجوم وما تحدّثه من تغيرات فجائية في الجو وما تخلّفه الحرارة من تأثيرات كبيرة على هؤلاء المتقشفين وقطعانهم ما يدعوهم الى الاهتمام بها ؟

ألم يعد نسق حياتهم البدوية ، سنةً بعد سنة ، الى ما كان عليه كلما عادت النجوم بانتظام ، الى لمعانها فوق رؤوسهم ؟

إذن فمن الطبيعي جداً ان ينسبَ بعض الناس للنجوم والكواكب قوى ربّانية إلهية ، كما نسبوا من قبل للميزان « misam » أو الدبران « Al - Dabran » المتألق احمراراً وسمّوه الثريا أو ( الجمل الكبير ) الذي كلما بان في قبة السماء نزل المطر على الارض ، فدفع الخير عليهم . وماذا نقول عن النجم قيس « Kais » أكثر النجوم لمعاناً في فم الشمري اليانية ، الملقبة بالكلب العبور أو الشراع العابر وهي الكلب الأكبر أوسيريوس « Sirius » الذي عبده العرب ، لأنه بمروره في التبتان - او الطريق الحليبي ، كما يسميه الفرنج - ينير السماء أكثر مما ينيرها أي نجم آخر بسحر وجمال ؟!

وبقي اجلال النجوم والكواكب حتى القرون الاولى من الاسلام عند الكثير من الطوائف الملحدة ، كالصابئة <sup>(٥)</sup> التي وهبت نفسها ايضاً للبحوث العلمية ، فأخرجت للعرب كبار فلكييها من امثال ثابت بن قرة <sup>(٦)</sup> والبتاني الذائع الصيت في القرون الوسطى والذي أفسحت له بلاد الغرب مكانة الشرف بين

معلميها العرب .

لقد ركّز الخيال الشعري الإغريقي آلهته في تجمعات مختلفة ، ونصب لها  
أمكنة خاصة في السماء دونما التفات إلى المواضع الطبيعية للنجوم ؛ فجاء الخيال  
العربي القريب من الواقع يغيّر هذه الطريقة ويتّبع منهجاً آخر يختلف كل  
الاختلاف عن المنهج السابق . فكان أن عمروا قبة السماء بشخوص عالمهم البدوي  
وحاجاته ، وتناولوا كل نجم بالحديث حسب أهوائهم وتصوّراتهم العاطفية .  
فاذا انت في الشمال ، على مشهد من راع بصحبة كلب انتحى ، بجانبه عدد من  
الخراف ، وعجلان اثنان ، وبعض من الماعز والطيوس ، وناقات اربع مكنتزة ،  
وبعير يرعى في العزلة وحيداً ... وقد حامت حول هذا القطيع ضُبُعٌ جائعة  
واخريان مع صغارهما ... بينما اقتربت اثنان من بنات آوى تحاولان النيل من  
البعير المنعزل ...

وفي الطرف الآخر من القطيع ، حيث يمر في السماء نهر الأريسدانوس  
« Eridanus » متألّفاً ، هرعت إلى الضفاف نعاعات خمس ، بينما تجمع ، على بعد  
منها ، صغار من الظلمان \* ... وقد ظهر الى جانبها مجموع من البَيْض و كوم  
مهشمة من قشوره .

تلك مشاهد من الحياة ليست لها أية علاقة بصور النجوم البابلية - الإغريقية .  
فال يونان ، كأساتنتهم البابليين ، قد اطلقوا على ابراج النجوم اسماء آلهتهم ،  
ومنحوها اشكال حيوانات في ميثولوجيتهم ، مع بعض الاستثناءات « اذ نسبوا  
إلى بعض الكواكب اسماء اماكنها كالنجم ( α ) في الطرف الشمالي من المدافع  
( Schützen ) ، والنجم ( γ ) في ظهر ( Pegasus ) . أما العرب فإنهم لم  
يتخيلوا « صور النجوم » ، بل سمّوا الكواكب الثابتة بأسمائها ، فكان لهم

---

\* جمع ظليم وهو ذكر النعامة .

اسماء للنجوم أكثر مما كان لليونان .

وفي عصر الخليفة هارون الرشيد وابنه المأمون ، صاغ العرب كل اسماء النجوم والكواكب ، لدى ترجمتهم لأعمال الفلكي الكبير ابرخس <sup>(٧)</sup> ( Hipparch ) ، ودليله المنقح بقلم بطليموس ( Ptolemaüs ) ، مع عدم إغفال اسمائها القديمة التقليدية ، الأمر الذي جعل لمعظم اسماء الكواكب الثابتة ، فيما بعد ، اسماء ذات مصدر عربي <sup>(٨)</sup> كالغول ( Algol ) والكور ( Alkor ) والطير ( Attair ) والذنب ( Denab ) وفم الحوت ( Famalhaut ) وغيرها <sup>(٩)</sup> .

ولم ينحصر الأمر بأسماء النجوم فحسب ، بل تعدّاها الى الرموز الفلكية ( astronomische ) ، وأشكالها التي يعرفها الكل ، كالسمت ( Zenith ) وسموت الشمس ( Azimut ) والنظير ( Nadir ) والمقنطرات ( Almuqantarat ) والعضادة ( Alhidade ) والتيودوليت ( Théodolit ) . وبتشجيع من علم الفلك الهندي في كتاب « سند هند » ( Sidhanta ) لبراهما غوبتا ( Brahmagupta ) ، وعلم الفلك اليوناني في كتاب المجسطي ( Almagest ) لبطليموس ، انصرف العرب الى الاهتمام الكلي بهذا العلم واصبحوا في قصور الخلفاء ، المنصور وهارون الرشيد والمأمون خاصة يراقبون السماء وما دار في فلكها من نجوم مراقبة دقيقة علمية ، منطلقين به من مفهومه البدوي المحدود الى آفاق واسعة جعلت مسنه ذاك العلم القائد في العالم لقرون عديدة .

وعندما مات موسى تاركا وراءه ثلاثة ابناء في سن الطفولة ، كان المأمون يقود حملة في آسيا الصغرى ؛ ولما وصله الخبر حزن لوفاة صديقه الحميم وأمر نائبه في بغداد ان يرعى اولاد موسى بالانتباه والعناية حتى عودته . وكان لا ينسى ، كلما كتب الى بغداد ، ان يسأل عنهم وعن احوالهم .

ثم عهد الرجل — الذي جعل المأمون منه « خادماً لابناء موسى » كما اعتاد

ان يقول عن نفسه هازلاً - بالاطفال الى يحيى بن ابي منصور فلكي الخليفة .  
وكان يحيى هذا يدير « بيت الحكمة » الذي انشأه المأمون في بغداد حيث كان  
الخوارزمي آنذاك في دأب لإنهاء مقتطفاته من « السند هند » في مكتبة « بيت  
الحكمة » <sup>(١١)</sup> ، وفي عمل لتصحيح جداول <sup>(١٢)</sup> بطليموس ، وفي وضع كتبه عن  
علمي الحساب والجبر ، تلك الكتب التي ظلت حتى عهد النهضة من أمهات  
المراجع في اوروبة . وهنا ، وفي هذا الجو المشبع بالعلم والمحتدم بالمناقشات  
الهامة بين العلماء ، وفي وسط يعج بالآلات غريبة نادرة ، نشأ هؤلاء الأطفال  
وترعرعوا . فلا عجب اذن ان يصبح أبناء ذلك الفلكي ولص الصحراء موسى بن  
شاكر من اساطين العلم والأدب .

وأما كبيرهم محمد بن موسى ، فقد أصبح أعظمهم شأنًا واطولهم باعاً في  
السياسة وذا تأثير كبير على الخليفة كأبيه . فأسفح الخليفة المأمون لفلكيه  
داراً في أعلى ضاحية من بغداد ، بقرب باب الشامية ( Schamassija ) ،  
لرصد النجوم رسداً دقيقاً علمياً ، واجراء قياسات مثيرة للإعجاب ، كانت  
تقارن بغيرها في جنديسابور <sup>(١٣)</sup> ( Gundischapur ) ، وبأخرى تجرى بعد  
ثلاث سنوات في دار ثانية تقع على جبل قاسيون <sup>(١٤)</sup> ( Kasijun ) على مقربة  
من دمشق للمقارنة ، كل ذلك بإشراف ابن يحيى . وكان علماء الفلك يعملون  
مجتمعين على وضع جداول الفلك « المجربة » أو « المأمونية » كما يدعونها ، وهي  
مراجعة دقيقة لجداول بطليموس القديمة .

ثم جاء الوقت الذي أنهى فيه محمد بن موسى دراسته ، فسافر بأمر من الخليفة  
في بعثة لقياس محيط الأرض <sup>(١٥)</sup> . وكانت البعثة مؤلفة من جماعة من الفلكيين  
الذين قصدوا سنجار ( Sindchar ) ، غربي الموصل ، وانتهجوا في مهمتهم  
طريقة مغايرة لطريقة اراتوستيناس ( Eratosthenes ) ، الذي كان أول من حاول  
قياس الأرض بواسطة زاوية أشعة الشمس . وكانت طريقة العرب تقضي بأن  
ينطلق فريقان من جهة ما ، فيذهب فريق الى ناحية الشمال وآخر الى الجنوب ،

بحيث يرى الأول منها صعود « التيس الفتي » والثاني هبوطه . ثم تحسب درجة خط الطول ( Meridian ) ، بواسطة قياس المسافة بين الفريقين المراقبين ، وكانت النتيجة دقيقة للغاية .

لم يلبث محمد واخواه ان قاموا باجراء قياسات خاصة ؛ قياسات فاقت ما قام به بطليموس وفلكيُّ القصر ، المروزي<sup>(١٧)</sup> ( Mawaruzzi ) ، حتى ان البيروني ( Al - Biruni ) الكبير ، صرّح بعد مرور ١٥٠ عاماً قائلاً : «إني أرى أنه بوسع المرء أن يعتمد على ما قام به أبناء موسى من أبحاث وملاحظات ، ذلك أنهم وضعوا في سبيل البحث عن الحقيقة كل قواهم . وكانوا الوحيدين ، في عصرهم ، الذين برعوا في طرقهم الفلكية ، وفي حسن استعمالهم لها . كما انهم تركوا المجال لغيرهم من العلماء للتحقق من صحة قياساتهم ودقتها » وفي غضون ذلك الوقت انفصل أبناء موسى عن العجوز يحيى ومرصده ، لإنشاء مرصد خاص بهم بقرب جسر الفرات عند باب التاج ، ذلك أن محمد كان رجلاً كريماً يعيش في دعة من العيش ويحب الاستقلال الذاتي !

وهنا كرّس نفسه بكليتها لإجراء حساباته وقياساته ، وللقيام بأرصاده ودراساته دون ان يبخل عليها بتعب أو يضمن عليها بوقت أو مال . وقد شهد له احد ابناء جلدته قائلاً : « لقد انصرف محمد انصرافاً كلياً ، وأجهد عقله ، وكان طويل الأناة صبوراً » . وهناك وضع الكتب الفلكية وعالج فيها ، لأول مرة بالعربية ، موضوعات فلكية هامة . ووضع ، بالاشتراك مع اخيه ، كتاباً في قياس مساحات مسطحة او مستديرة ، ترجمه الى اللاتينية جيرارد الكريموني<sup>(١٨)</sup> ( Gerhard Von Cremona ) وعرف في بلاد الغرب باسم « كتاب الإخوة الثلاثة » « Liber Trium Fratrum De Geometrica » \* .

---

\* وقد عرف الكتاب ايضاً باسم Liber Trium Fratrum .

ولم يكن محمدٌ عالماً فلكياً ورياضياً طويل الباع فحسب ، بل كان ايضاً ممن انصرفوا الى تعاطي الفلسفة وخاصة علم المنطق منها ، ووضع كتاباً في الاسباب الاولى لوجود العالم . كما انه اهتم بعلم طبقات الجوِّ ( الارصاد الجوية ) ( Meteorologie ) وذيلها ببعض الملاحظات ، بل تعدى ذلك كله ، فاهتم بالانشاءات الميكانيكية ، وهو موضوع كان من اختصاص اخيه الثاني احمد ، وكتب فيها موسعاً معارف القدماء حول الميزان السريع .

كان احمد هكذا تكنيكياً متحمساً وأعجوبة عائلته . « فقد تناول بالبحث والتدقيق - كما صرَّح بذلك مصدر عربي هام - موضوعات في علم الميكانيكا لم يستطع حلها إلا أخوه محمد وهيرون <sup>(١٩)</sup> ( Heron ) وغيره من السابقين اللذين اهتموا بالتركيبات ذات الغاية وبآلات المتحركة تلقائياً » . وكتابه الشامل في التركيبات ذات الغاية « استقبل من قبل العرب البارعين في العلم بالاعجاب الشديد والإكبار العظيم .

وكان أكثر الامور عجباً وغرابة هو تلك الختلة الخلاقة المبدعة التي كانت لا تفتأ تقدم ، بدون كلل أو ملل ، الاختراعات العملية ذات المنفعة البيتية التي 'تحسد' عليها كل ربة بيت حديثة وكل فلاح ريفي . هذه العبقرية التي تقدم ألعاباً ميكانيكية رائعة يجد فيها الطفل ، حق في يومنا هذا ، سلوته وفرحته . فهناك معلف لا يشرب منه إلا الحيوانات الصغيرة ؛ وهناك خزانات للحمامات أو دنان للخمر بوسع المرء أن يفرغ منها كميات معينة من السوائل يعقب كل كمية لحظة استراحة ... وثمة آلات لتعيين كثافة السوائل ؛ وتركيبات تبيح للأوعية أن تمتلئ تلقائياً كلما فرغت ؛ وزجاجات تفرغ منها ، حسب الحاجة ، كميات معينة من الماء والخمر ، وقناديل ترتفع فيها الفتائل ( جمع فتيلة ) تلقائياً ، ويصب فيها الزيت تلقائياً ايضاً ولا تطفئ الرياح ضوءها .

وهناك آلة تحدث صوتاً من ذاتها كلما ارتفع مستوى الماء الى حدٍ ما في

الحقول ، وأنواع عديدة من نافورات الماء التي كانت تظهر دوماً صوراً متعددة بياها الفوارة (٢٠) .

كما ان احمد هذا قد تجرأ ووضع كتاباً في الفلك جاء فيه دحض لآراء الإغريق وقال « بوجود كرة تاسعة تلف اطباق البحر كلها » ! وبالإضافة الى جانب اهتمامه بكل هذه الامور ، انصرف احمد الآنف الذكر الى خدمة علم الفلك بكلية ؛ فوضع بالاشتراك مع اخيه محمد ساعة نحاسية كبيرة الحجم ؛ وقام بأدق الحسابات ، خاصة ، فيما يتعلق بطلوع بعض الكواكب الهامة وهبوطها في الدوران النهاري أو السكني ؛ ونقل حسابات أخيه الدقيقة المعقدة الى آلات حساسة مذهشة هي ، بالفعل ، معجزات فنية تدفع بالبشر الى الإعجاب المدهش . وعندما ذهب الطبيب ابن ربان الطبري (٢١) إلى مرصدهما في القصر قال ، وقد اخذ منه العجب كل مأخذ :

« في مرصد سامراء (٢٢) رأيت آلة بناها الاخوان محمد واحمد ابنا موسى ، وهي ذات شكل دائري تحمل صور النجوم ورموز الحيوانات في وسطها ، وتديرها قوة مائية . وكان كلما غاب نجم في قبة السماء اختفت صورته في اللحظة ذاتها في الآلة ؛ واذا ما ظهر نجم في قبة السماء ، ظهرت صورته في الخط الأفقي من الآلة . »

وأما الأخ الثالث الحسن — كما روى احدهم — فقد كان بارعاً في علم الهندسة موهوباً ، قريع دهره ، يشهد بذلك جميع الذين عرفوه ، فلمسوا فيه نبوغاً خارقاً ، وألّفوا عنده ذاكرة نادرة ونخيلة قوية كانت تمكّنه دوماً من حل المسائل الرياضية المستعصية التي لم يتمكن من حلها القدامى . وكان يغوص بفكره وكيانه في اغوارها ، فلا يعود حسباً — يقال — يسمع أو يبصر احداً على الرغم من وجوده في رهط من الناس صاخب .



ولقد وصف نفسه بلسانه قائلاً : « وكلما كنت أغوص باحثاً عن حل  
لمعضلة تشغل بالي كنت احسّ ، كأن العالم أظلم في وجهي وأصابني شعور بالإغماء  
أو كأني مستغرق في حلم » .

وقد احتدم النقاش ذات مرة ، وذلك بحضور المأمون ، بينه وبين المروزي ،  
وهو احد فلكيي القصر ، وكان قد اشترك في بعثة العلماء التي قامت بمراقبة  
الشمس في دمشق ؛ وهو ، الى ذلك ، من الذين درسوا تأليف اقليدس  
( Euklid ) والمجسطي ( Almagest ) دراسة مستفيضة عميقة . ولكنه كان  
يصعب عليه جداً ان يحلّ بنفسه المسائل الرياضية . ولم كانت حيرته عظيمة  
عندما تحدّاه الحسن ، في حضرة امير المؤمنين ، وطلب منه ان يطرح عليه مسألة  
رياضية ليحلها الحسن شريطة ان يوجّه هو أيضاً اليه سؤالاً في علم الرياضيات !  
أجل لقد كانت حيرته كبيرة سببت له حرجاً عظيماً ، فترّث المروزي قليلاً ثم  
اتجه بنظره الى المأمون قائلاً : « يا امير المؤمنين ، انه - أي الحسن - لم يدرس  
من تأليف اقليدس إلا ستة كتب فقط ! » ولم يكن المأمون ليصدق هذا  
الحديث وهو الذي أحبّ الحسن حباً جماً واعتبره احد علمائه الكبار في فن  
الهندسة ، الذين درسوا آثار اقليدس دراسة كاملة . فنظر اليه نظرة تجسّم فيها  
العطف والشك حول صحة هذه التهم ، فقال له الحسن :

« والله ، يا أمير المؤمنين ، لو أردت ان اكذب ، لقلت بأن اتهاماته كاذبة ،  
ولوضعت ازاء تجربة حاسمة ، ذلك أنه لم يسألني عن واحدة من مسائل الكتب  
التي لم اقرأها ! ولو انه فعل ، لكنت حللتها بسرعة البرق وأخبرته بالنتائج .  
ثم ان جهلي لهذه الكتب لا يعوقني عن شيء ولا يضعني أمام صعوبات ، فهذه  
الأشياء هيّنة بالقياس اليّ مهما صعبت . ولكنه ، وهنا بيت القصيد ، مع دراسته  
لكل شيء وحتى للمسائل الصغيرة ، فإن كل ذلك لا يفيد شيئاً ، ولا يساعده على  
حلّ ما يشابهها . » وقد اعترف المأمون بذلك ، ولكنه أبى ان يفرّ للحسن  
اهماله لأوامره .

ومن الأعمال التي حققها الحسن بنفسه ، دون الاشتراك مع اخويه ، كتاب في قطع المستديرات . وهو أيضاً 'موجد الشكل البيضوي « الاهليلجي » في هندسة الحدائق .

لم يثبت أبناء موسى بشهرتهم ، بفضل أبحاثهم الخاصة فحسب ، بل بالخدمات الجلّى التي قدّموها للعلم ، ولا سيما علم الفلك ؛ وكانوا في مستقبل العمر تقريباً حين ظهروا للملأ كأساطين كرماء للعلم . وقد قاموا بإيفاد الرسل على نفقتهم الخاصة الى الانبراطورية البيزنطية بحثاً عن المخطوطات الفلسفية والفلكية والرياضية والطبية القديمة . ولم يتوانوا عن دفع المبالغ الطائلة لشراء الآثار اليونانية وحملها الى بيتهم قرب باب التاج . وفي الدار التي قدمها لهم المتوكل (٢٣) ، على مقربة من قصره في سامراء ، كان يعمل ، دون ابطاء ، فريق كبير من المترجمين من أنحاء البلاد ، تماماً ، كما كان يفعل المأمون بالذات الذي كان يوفد الرسل أيضاً بحثاً عن المخطوطات القديمة ، للمترجمين والنقلة (٢٤) .

وهناك أسئلة عديدة تطرح نفسها على العقول بذاتها: كيف تمكن أبناء موسى من الوصول الى هذه البحبوحة من العيش ، والانطلاق تلك الانطلاقة الشّماء ، والتفرد بهذا المستوى الرفيع من الثروة الى جانب الخليفة ؟ ألم يكتنف العوز وضيق ذات اليد طفولتهم في ظل ظروف متواضعة ؟ ألم يعيش موسى بن شاكر حياته كلها أقرب الى الفقر منه الى الغنى ؟ ثم أما كان مبلغ خمسمئة دينار يدفعه أبناء موسى شهرياً لكل مترجم يعمل عندهم ، يعني ثروة باهظة ؟ فخمسمئة دينار آنذاك ، تعادل مبلغ سبعة آلاف وخمسمئة مارك من العملة الذهبية ، أي تسعين الف مارك ذهبي يتقاضاه كل فرد سنوياً ؛ وهذا ، لعمرى ، مبلغ لا يدفعه إلا الملوك ! إذن ، فهما كان دخل بني موسى كبيراً ، فإن دفع المال الذي خصصوه فقط لشراء المخطوطات والترجمة آثار يونانية ضائعة ومنسية ، كان يستمدّ حتماً قوته ووفرته من مصادر أخرى عديدة ! وإلا فأين ولى ذهب

موسى ، وأين ذهب غنائه من الليالي الخوالي ؟ وإن كان لم يشهد شاهد في حياته على غزوات الرجل الليلية ، أليس في عمل انقاذ العلوم ما يدل على ان ما قام موسى به ، عن هوس لتقاليد الصحراء وعوائد قومه ، قد صرفه في سبيل العلوم ، فحقق بذلك عملاً ذا معنى تاريخي انساني ؟!

ومن كبار العلماء الذين « ساهموا عند بني موسى ؛ في دفع معجزة الحكمة إلى الإمام » حنين بن اسحق<sup>(٢٥)</sup> ، واسحق بن حنين<sup>(٢٦)</sup> وولده وابن اخيه حبيش ابن الحسن<sup>(٢٧)</sup> .

والى جانب هؤلاء ، تفتحت في بيت بني موسى عبقرية خلاقة احتلت ، فيما بعد ، مركزاً مرموقاً بين العلماء العرب ، ونعني به الفتى ثابت بن قرّة احد اتباع الصابئة ، وهو ممن اكتشفهم محمد . وكان ذلك في سفرة قام بها محمد الى اليونان وآسية الصغرى ، بحثاً عن المخطوطات القديمة . وفي إيبه مرّ « بجرّان » والتقى صدفة في « كفرتوما » صبياً بارعاً ذكياً كان يدير هناك مصرفاً مالياً ، وقد صرف له بلمح القصر ، عدداً من الدراهم المختلفة المنتسبة الى بلدان متعددة . وكان هذا الصبي حائزاً على الشروط كلها التي ينشدها محمد ؛ فهو بارع في علم الحساب ، ومتضلع من الترجمة ؛ فاصطحبه معه إلى بغداد وادخله داره ليطلب العلم . ثم عرف الخليفة المعتضد على النابغة الصابئي ، فقربه منه وفضله على غيره من العلماء .

وترجم ثابت بن قرّة لبني موسى عدداً كبيراً من الاعمال الفلكية والرياضية والطبية لأبولونيوس<sup>(٢٨)</sup> ( Apollonius ) وارخميدس<sup>(٢٩)</sup> ( Archimedes ) واقليدس ( Euklid ) وتيودوسيوس<sup>(٣٠)</sup> ( Theodosius ) وارسطوطاليس<sup>(٣١)</sup> ( Aristoteles ) وأفلاطون<sup>(٣٢)</sup> ( Platon ) وجالينوس<sup>(٣٣)</sup> ( Galenos ) وأبقراط<sup>(٣٤)</sup> ( Hippokrates ) وبطليموس ( Ptolemaus ) . كما أنه صحح

ترجمات حنين بن اسحق وولده ثم شرع في وضع مؤلفات ضخمة له ، فوضع ١٥٠ مؤلفاً عربياً و ١٠ مؤلفات باللغة السريانية ، في الفلك والرياضيات والطب ، فتبوأ المحل الأول بين العلماء المسلمين ليس في زمانه فحسب بل في مختلف الأزمان .

إننا لم نر قصة حياة أبناء موسى حياً في رواية القصص ، بل ، لأن حياة هؤلاء الأبناء الثلاثة تعكس اموراً تتعلق علاقة شديدة بالتاريخ العربي . فمن بين خمسمائة وأربعة وثلاثين عالماً فلكياً حفظ التاريخ اسماءهم وهو ، لعمرى ، عدد لم يوجد إلا عند القليل من الشعوب المتمدنة ، فان هناك عدداً كبيراً آخر لم يساهم في تطوير علوم بلاده فقط ، بل قدم خدمات جلى لتعليم اوروبة الجاهلة .

وفي حياة هؤلاء الإخوة الثلاثة نجد كل تلك القوى متوافرة وجميع الاتجاهات ممثلة . وقد تناول العلماء العرب علم النجوم ، بعد أن صمت صوت الإغريق الى الأبد ، فوهبوه حياةً وهياً واه وثبة هائلة ودفعوه ليملاً الفراغ الثقافى في اوروبة فأحدثوا بذلك أثراً بعيد المدى .

وكانت عبقرية التراجمة الفذة .. وكان القيام بجمع المخطوطات التي أنقذت تراث الثقافة القديمة من براثن النسيان ، فخرج العرب بفضل ذلك ، بالأصول ، وانطلقوا في عالم الفكر والثقافة حتى تمكنوا من بناء ما بنوا ، ليقدموه الى بلاد الغرب فيما بعد ...

وكان ثمة عبقريتهم الفذة الخلاقة الاختراعية التي طورت الآلات الموروثة ، وابتكرت آلات جديدة أخرى ، فأرست بذلك حجر الأساس في صرح طريقتهم العلمية الصادقة في مراقبة الطبيعة من مرادهم العديدة المختلفة فوصلوا الى نتائج مذهلة فاقت نتائج القدامى ،

أضف إلى ذلك مناهج بحوثهم العلمية الكثيرة . . وكان هناك أيضاً نبوغهم  
النادر في علم الرياضيات ؛ وشففهم بكل المضلات التي تمكنوا  
بواسطتها من إيجاد فروع للرياضيات جديدة ومن تطويرها ، وبالتالي  
تمكنهم من ان يجدوا لهم وللغرب مواد فكرية اساسية للقيام بالقياسات  
الفلكية .

## الفصل الثاني

### الابن الاول : عالم ميكانيكي

إنّ مَنْ أسّس علم الفلك الموضوعي كان إغريقياً ، ولكنه ، مع ذلك ، كان أبعد ما يكون عن الإغريق فكرياً . فقد كان علم الفلك الإغريقي هذا علماً نظرياً عقلانياً شمولياً بعيداً عن الأسلوب التجريبي بالمعنى الصحيح . ذلك ان العقل الإغريقي ، وعماده احترام الشكل والنظام والقوانين ، قد أنشأ ، خلال القرون المتوالية ، نظاماً نظرياً يخضع للعقلانية أكثر من خضوعه لأي شيء آخر ؛ ووضع لكل الزمان قاعدة للفكرة القائلة بنظام الكون البديع . إن في هذا اتجاهاً واضحاً كل الوضوح لاحترام القوانين وتفسيرها على أساس علاقتها بنظام كامل عقلي شامل ، الأمر الذي يميز تمييزاً صريحاً الفكر الإغريقي عن فكر القوم القاطنين ما بين دجلة والفرات . لقد كان البابليون بحق رجال نشاط وبحث ؛ وقد توصلوا الى فهم مظاهر السماء وتأثيراتها المختلفة ، واعتبروا ان ما يشاهدونه ويراقبونه في هذا الكون هو معطيات طبيعية لا تقبل الجدل او النقاش . بل انهم لم يحاولوا بته أن يرجعوا هذه المظاهر الى قوانينها الطبيعية او ان يفتندوا بطريقة نظامية علمية .

ولعلنا لا نخطئ حين نقول إن ما قد امتاز به البابليون من براعة عملية تجريبية ، كالرصد الطويل المدى والحسابات الدقيقة المدهشة ، كان مجهولاً أو

شبه مجهول عند اليونانيين الذين كان يعمل معظمهم عملاً نظرياً بحتاً . ففي عام ٥٠٠ ق.م . توصل البابليون الى رسم قبة السماء الظاهرة بشكل هندسي صافٍ ، ورسم خارطة الكون بشكل كرة تتوسطها الارض في صورة قبة سابح في الفضاء . ثم جاء ، في القرن الثالث ، ارستارخ فون ساموس<sup>(٣٥)</sup> ( Aristarch Von Samos ) ، فوضع الشمس مكان الأرض في وسط خريطة الكون ، فجاءت لوحة غاية في الروعة ، ومع ذلك فقد رفضتها جماهير الشعب ونبذتها اغلبية العلماء نبذاً قاطعاً ، تصميماً منهم على عدم الاعتراف إلا بالارض قلباً للعالم ووسطاً . وهنا يظهر بوضوح ، كيف ان التفكير الفند بمفرده لا يستطيع بدون الوسائل العلمية ان يقف على رجليه . وهكذا ظلت الارض « في كل قواها العقلية » كأنها قلب الكون المقدس ؛ وقد بقيت كذلك حتى عام ١٥٠ بعد الميلاد ، حين جاء رجل من آسية الصغرى يعمل ، على طريقة لا إغريقية ، بحثاً ومراقبة وقياساً في السماء ، بعزم ودقة لم تتجلبأ بأحد غيره من قبل . وهو الذي ادخل علم الفلك في مرحلة جديدة ، بل قد كان مؤسس علم الفلك الموضوعي بحق ؛ انه أبرخس<sup>(٣٦)</sup> ( Hipparchus ) ، فكم قضى من الليالي في استنطاق النجوم اسرارها ، والسماء ألغازها متحملاً أشد العناء والنصب ، وكم قاسى في العدة بواسطة آلات صنعها بنفسه ، فأمدت العالم ، بعد عمل ودأب طويلين ، بتلك المعارف والمعلومات الحسابية الفريدة التي كانت بمثابة حجر الاساس ، والطريقة لعلم الفلك فيما بعد . فلقبه بطليموس ( Ptolemaüs ) ، المصري المولد اليوناني اللسان ، « بالرجل صاحب الضمير اليقظ » بعد مئتين وخمس وستين سنة من الزمان .

وقد قام بطليموس بجمع كل هذه المعلومات في كتابه الشهير « المجسطي » الذي دوّن فيه جميع معارف عصره ، فأصبح المرجع الاول والاخير في علم الفلك القديم ، وطفى على كل ما قد سبقه من المراجع . وبعد وقت طويل اكتشف علماء غربيون آثار بعض البحاين ، ملهمي أبرخس ذاته ، الذين فقدت كتبهم

قيمتها وتلقفتها ابدي النسيان ، ذلك ان « المجسطي » الكتاب العظيم الذي كان في حوزة من اسعفهم الحظ من القوم وذوي الاهتمام آنذاك ، قد حوى كل شاردة وواردة في هذا العلم . ولقد بقي « المجسطي » يُعدُّ اكبر تحقيق علمي في الفلك على مرّ القرون .

والواقع انه لا الرومان ولا الهنود هم الذين ساهموا في تطوير هذا العلم ، وإنما كان من دواعي فخر العرب ان يفعلوا ذلك وحدهم ، وكان لعلم الفلك ان خالص الى ربيع ساحر !!

يُحكى أنه بينما كان يجلس ، ذات يوم ، فلكيان عربيان في باحة الجامع وأمامها كتاب « المجسطي » ، مرّت بهما جماعة من علماء الدين ، فتوقفت مستفهمة عن النبع الذي منه يرتوون . فأجاب أحدهما ؟ إننا نقرأ شرح الآية التالية : « أفلا ينظرون إلى الأبل كيف خلقت ، وإلى السماء كيف رفعت ... » ( سورة الفاشية ) .

وهكذا فإن لعلم الفلك لدى المسلم معنى « دينيًّا » عميقاً . فالنجوم ومدارها والشمس وعظمتها والقمر وسيره ، لبرهان ساطع على عظمة الله وقوّته ، الخالق الذي جاء باسمه النبي العربي ، مبشراً بأنه خالق السماوات والارض وجاعل الظلمات والنور ، العليم بما في الصدور ... لذلك ، وكما قال أحد كبار فلكيي العرب ، البتاني ، فإن « علم النجوم هو علم يتوجب على كل امرئ ان يعلمه ، كما يجب على المؤمن ان يلمّ بأمور الدين وقوانينه . لأن علم الفلك يوصل إلى برهان وحيدة الله وإلى معرفة عظمتة الهائلة وحكمته السامية وقوّته الكبرى وكال خلقه » .

إن حياة البدو والفلاحين والحضر قاطني المدن كانت تتأثر أشد التأثر بمزاج السماء واطوارها ، وكانت تعتمد في يومياتها على استنباط أغاز النجوم والاستفادة منها عملياً .



وكما في الماضي ، كذلك في ظل الإسلام ، فإن حاجة العرب الى الاستناد على علم الفلك ، قد ازدادت كثيراً لما كانت تتطلبه ضرورات الدين من رصد دائم للقبلة الزرقاء . ذلك أن النبي قد وضع قوانين ثابتة للقيام بواجبات العبادة . واحترام تلك القوانين احتراماً ضميرياً خالصاً كان يعطي للمؤمن الضمانة الوحيدة بأن الله قد قبِلَ ، رحمةً به ، صلواته .

ولن ننسى في هذا المجال ان نذكر عامل الزمن وتحديد أوقات الصلاة والصوم . إذ ان كل مؤذن كان بحكم مهنته « عالماً فلكياً صغيراً » ، له معرفة عملية بعلم تحديد الأوقات . فهو مضطر ان يفهم كيف يدير آلاته ليتمكن من تحديد موعد الأذان خمس مرّات يومياً . وهو مسوق أيضاً للقيام بحسابات دقيقة لمعرفة أوقات ظهور القمر في أول شهر رمضان وفي نهايته ؛ وعليه كذلك أن يحسب مواعيد غروب الشمس وشروقها لتحديد مدة الصيام وموعد الافطار . وليس هذا كل شيء فحسب ، بل ان كسوف الشمس وخسوف القمر كان يجري حسابهما نظراً لما لهاتين الظاهرتين الطبيعيتين من تأثير خارجي على بعض الفروض الدينية ، بالإضافة الى تعيين اتجاه مكة المكرمة حيث القبلة التي يولي المؤمن وجهه قبالتها كلما اراد ان يصلي . إذن فقد كان اهتمام المسلمين بمظاهر السماء ضرورياً للغاية ، بل قل أكثر ضرورة من الغذاء اليومي نفسه . لذلك تهافتوا - أي العرب - كالأطفال الى كل ما يمكن ان يزيدهم علماً ومعرفة ، ولم يمض وقت طويل حتى أصبح علم الفلك - وقد ساعد ذلك اهتمام البلاطات به - اقرب حقل علمي الى نفوسهم . فانصرفوا افراداً وجماعات ، باندفاع ملتهب ، الى رصد النجوم والقيام بالقياسات والحسابات ، تماماً كما فعل قبلهم أبرخس العظيم .

بنى العرب المراصد الجوية ، وأشهرها : مرصدا المأمون في بغداد ودمشق ، ومرصد الخليفين الفاطميين ، العزيز والحاكم بأمر الله في القاهرة ؛ ومرصد عضد الدولة ( Adud Ad-Daula ) في حديقة قصره ببغداد ، ومرصد ملكشاه

( Malik ) السلجوقي في نيسابور شرقي ايران ، ومرصد هولاءكو المغولي (٣٧) في « مراغة » (٣٨) ( Maragha ) غربي بلاد فارس ، ومرصد أمير التتر « أليغ بك » (٣٩) ( Ulugh Beg ) في سمرقند . وهولاءكو هو الشخص الوحيد الذي لم يكن يهتم اهتماماً كبيراً ، كغيره من امراء عصره ، بأمور السماء وما دار فيها من نجوم وكواكب ، وما اكتنفها من احاجٍ واسرار ، بل حسب همه كله على الأرض وما يجري فيها ، فأمعنت جيوشه الجراحة فساداً وتخريباً ، وأوغلت - وهو على رأسها - حتى وصلت الى قلب الانبراطورية العربية النابض ، بعد أن تغلبت على امراء فارس وكسرت شوكة الاسماعيلية (٤٠) وسحقت اسياد السفاحين . ثم اجهزت على بغداد ، عاصمة العالم آنذاك (٤١) ، اجهزاً تماماً ، وعملت فيها سلباً ونهباً وبربرية وحرقة ، فانقلب في ملح البصر قصر الخليفة العباسي الشامخ العريق في مجده ، إلى حطام يتصاعده منه الدخان ، والى ركام يدعو الى الحزن والشفقة . ولئن اصاب بغداد ما اصاب ، ولحق بقصر الخليفة ما لحق ، فإن حضارة بغداد الرفيعة تلك ، بقيت على شموخها وظللت على قوتها ، ف وقعت في نفس السفاح المغولي ، القادم من الاصقاع الآسوية ، وقعاً حسناً ، دفعه الى تقريب علماء اعدائه من قصره الذي اقامه على انقاض بغداد ، بعد ان ادرك - ربما عن يقين - ما لأسمائهم وعلومهم من مجد وأبهة ، هو وعرشه اجدر بهما من أي انسان آخر . فكان ان عيّن العالم الرياضي النابغ والفلكي القدير نصير الدين الطوسي (٤٢) (١٢٠١-١٢٧٤) وزيراً مالية دولته ، والقائم على أمر مرصد مراغة العظيم وكان الطوسي في خدمة الامير الاسماعيلي سابقاً .

رغب نصير الدين هذا ان يتابع ابجائه الى جانب عمله في القصر ، فكانت بحاجة الى مرصد جوي . وقد اثار هذا الاقتراح وتكاليفه الشكوك في نفس الامير البربري فتساءل إن كان هناك أي تناسب بين منافع علم الفلك ذاك وبين الاموال الطائلة التي سيستهلكها بناء هذا المعهد المقترح ؟ فأجاب نصير الدين : « يا مولاي هل لي ان ابرهن لكم عملياً عن مدى تلك المنفعة ؟ » وبأذن من

هولاً كونه وضع سرّاً وعاءً كبيراً من النحاس على سطح القصر . وفي المساء وعندما تجتمع كل اصحاب الشأن حول الخان الثاني ، اشار نصير الدين سرّاً برمي هذا الوعاء من فوق الى اسفل ، فأحدث ضجّة مخيفة هائلة بعثت الذعر في اوصال الحاضرين باستثناء هولاً كونه نفسه ونصير الدين الذي قال معلقاً : « رأيتم كيف ان من يعرف مسببات الأشياء لا يصيبه اذى منها . وهذه احدي فضائل علم النجوم ، فالضليع من امورها يفهم ما يجري امام عينيه ، وينظر الى كل حدث نظرة هادئة ، فلا يلمّ به طرف من فزع او خوف كما يُلمّ بالجاهل الغبي » . فاقتنع الخان الثاني بمنطق وزير ماليته اقتناعاً كاملاً ، الأمر الذي حدا به ان يعجل ببناء المعهد . وأمر بصرف مبالغ طائلة لإنشائه وتأثيثه على احسن ما يكون . ولما انتهى بناء تلك المعجزة اهدى هولاً كونه ، وقد عزم قلبه بالحجور والفرح ، وزيره عشرين الفا من الدوكات ، مكافأة له على جهوده .

ثم أحضر الى مكتبة المعهد اربعمائة الف مجلد كانت قد سرقت من مكتبات بغداد وسورية وبلاد بابل . وقد استدعى اليه علماء ذوي شهرة طائفة من اسبانية ودمشق وتفليس<sup>(٤٣)</sup> ( Tiflis ) والموصل الى مدينة « مراغة » ( Maragha ) ، لكي يعملوا على وضع الازياج بأسرع وقت ممكن ، وذلك تحت إشراف نصير الدين الطوسي . وكان هذا عالماً فلكياً لا يقبل الجدل والرد ؛ وقد أثار نصير الدين معضلة تقول بأن رصداً تاماً شاملاً للسماء وكواكبها لا يمكن أن يتم إلا في زمن أقله ثلاثون عاماً . ذلك ان كوكب زحل ( Saturn ) يستغرق دورانه تقريباً المدة نفسها ؛ فأنكر الخان هذا الأمر وأصدر امراً قاطعاً قال فيه : « اني آمركم ان تنتهي هذه الابحاث في اثني عشر عاماً » . وهكذا كان . فقد رفعت « الازياج الخانيّة » الى البلاط في الموعد المحدّد .

وحصل نصير الدين الطوسي على مرصده ، فكان معهداً للأبحاث لا مثيل له ، وزوده بالآلات الفلكية التي زادت في شهرة المعهد ورفعت مكانته . لقد

كان العرب ميكانيكيين موهوبين بارعين كما برهن ذلك « احمد بن موسى » . وقد صرفوا الجهد الطائل لاستخدام الماء ، الذي كانت حياتهم تتأثر به كل التأثر ، فبنوا المضخات ورافعات الماء بآلات تقوم على استعمال النار ، وانايب متشعبة مختلفة ، كل ذلك سعيًا لري الأراضي .

قليلون هم الناس الذين يعلمون ما قام به العرب في حقل استخدام الهواء والسيطرة عليه . ففي عام ٨٨٠ م بنى الطبيب « ابن فرناس » <sup>(٤٤)</sup> في اسبانية أول طائرة صنعها من القماش والريش ، ثم صعد بها مرتفعاً وترك نفسه للهواء يحمله ، فطار قليلاً ووفق الى بعض تجارب الانزلاق بها ، ثم وقع ارضاً فتحطم ، وتحطم معه حلم الإنسانية القديم ، وحلم « إيكاروس » <sup>(٤٥)</sup> ( Ikaros ) بالتحليق في الأجواء .

لقد اهتم العرب اهتماماً بالغاً بالآلات الفلكية ، وما ورثوه عن اليونان كان بدائياً واعجز من ان يسانداهم في سباقهم نحو الاجداد التي رسموها لأنفسهم . فكان ان طوروها وزادوا عليها اشياء عديدة وقدموا اختراعات أخرى تشبه المعجزات ، مبتكرين بذلك آلات مختلفة للمراقبة والقياسات ، اخذها الغرب عنهم وبقي على استعماله لها أمداً طويلاً دون ان يكون لاختراع المنظار المكبر المتأخر اي تأثير في ذلك .

ويحكى ان زائراً قصد ابن الفلكي نصير الدين في مرصده في (مراغة) ، فلما رأى الآلات الفلكية المتنوعة ذهل ، وقد زادت دهشته حين رأى « الحلقة » ذات الخمس الحلقات والدوائر من النحاس : اولها تمثل خط الطول الذي كان مركزاً في الأسفل ، وثانيها خط الاستواء وثالثها الخط الاهليلجي ورابعها دائرة خط العرض ، وخامستها دائرة الانقلاب الصيفي والشتوي . وشاهد ايضاً دائرة السميت التي يمكن للمرء بواسطتها ان يحدد سميت النجوم . أي الزاوية الناتجة عن خط افقي ثابت وخط افقي آخر صادر عن كوكب في السماء .

ثم أصبحت هذه الحلقات أكبر حجماً مما كانت عليه سابقاً ، وصنع منها العرب المخلّقات الفلكية ( Armillar ) أو « ذات الحلقات » كما سمّاها بطليموس ( Ptolemaus ) ، وأصبحت التقسيمات أكثر تفصيلاً وتجزئاً والقياسات أدق ، وقد بلغ قطر هذه الحلقات النحاسية ثلاثة أمتار ونصف المتر .

ان العجب ليأخذ من المطالع كل مأخذ والدهشة لتبلغ منه أشدّها ، فيتساءل كيف تمكن مهندسو العرب من صنع مثل هذه الحلقات الكبيرة الحجم مع دقة الترقيم ؟! لقد كان - في الواقع - في حوزتهم آلات للتطويع كانت تقطع الحلقات ، فاوجدوا طريقة خاصة لصنع الحلقة ذات القطر الهائل البالغ خمسة أمتار التي بناها عام ١١٠٠ م في القاهرة ( ابن كركه ) ( Qaraqa ) بطريقة تشبه ، إلى حدٍ كبير ، طريقتنا الحديثة القائمة على سحب الفولاذ الدائري وتقطيعه على آلة ثابتة .

وعندما اطلع ابن كركه سلطان مصر على آله «الضخمة» قال له السلطان : « لو أنك قطعت الحلقة بشكل أصغر لكنت قد وفرت على نفسك عناءً كبيراً . » فأجاب ابن كركه : « لو اني تمكنت ، يا مولاي العظيم ، من صنعها في حجم يصل طرفها الأول الى الاهرامات ، والطرف الثاني الى التنور ، عبر النيل ، لما توانيت ، ذلك ان الآلات كلما كبر حجمها ازدادت دقتها . ويا لصغر آلاتنا بالنسبة الى رحابة الكون العظيم ! » ...

لا بدّ لنا هنا من الاقرار بحقيقة هامة ، حقيقة تقول : ان العرب لم يطوروا المخلّقات الفلكية تطويراً فحسب ، بل أنهم زادوا عليها ثلاث حلقات مكنتهم من القيام بقياسات أفقية . لقد زادوا الاداد (٤٦) ( Alhidade ) الذي تمكنوا بواسطته من التغلب على صعوبات عديدة في استعمال الحلقة الفلكية . ثم أوجدوا آلات جديدة أخرى بنوها على أسس جديدة لزيادة دقّة القياسات وللقيام

لتحقيق طرق جديدة في المراقبة والبحث . وأما آلة السميت الشمسية في مرصد « مراغة » فقد كانت واحدة من بين الكثير التي اشتهرت بدقة عملها وأمانة نتائجها . وأما آلة السموت ( Azimut ) ( والسمت هذا هو نقطة من الفلك ينتهي اليها الخط الخارج من مركز الكرة الارضية على استقامة قامة الشخص ) ، التي بناها « جابر بن أفلح »<sup>(٤٧)</sup> فكانت تشبه الى حد بعيد الـ ( Theodoliten ) الحديث عندنا ، والتي بناها الألماني يوهانس مويلر ( Johannes Müller ) ، الملقب بأسم مدينته ، ( Regiomontanus )<sup>(٤٨)</sup> ، عام ١٤٥٠ م في مدينة نورنبرغ ، حسب وصف جابر بن أفلح وتعليماته .

في الوقت نفسه الذي كان فيه نصير الدين الطوسي يراقب النجوم في مرصده « بمراغة » ، في اقصى الشرق ، كان يعيش في شمالي اسبانية ملك مسيحي ، تعرف بجهوده الخاصة على حضارات الشعوب الاسلامية وعظيم تقدمها ، وعمل على الاستفادة منها دون خوف ولا وجل . وكان هذا المسيحي الذي بادل اعداءه الاعجاب والتقدير ، هو الملك الفونس العاشر<sup>(٤٩)</sup> ( Alfons X ) من قشطالة . وقد لقبه التاريخ ( بالحكيم ) ، ليس لما كان عليه من الحنكة السياسية أو الثقافة الواسعة إنما ، بالاحرى ، للحب الافلاطوني الذي كان يكنه للعلوم ، تلك التي ستوصله الى معرفة مصائر البشر ، واستنطاق السماء اسرارها ، في الوقت الذي خسر فيه سلطانه على الارض . ولقد اثار اهتمامه بعلم الفلك ما سمعه عن العرب وعن معارفهم الفنية في هذا الميدان ، حين كانت بلاد الغرب غير مهتمة بتلك الجهود . وكان عليه - كما اراد له مستشاروه من اليهود - ان يبني مرصداً في مملكته ، كسلاطين العرب ، على ان يكون هذا المرصد اكبر حجماً ومزوداً بأدق الآلات واحسنها صنفاً في العالم ومن البديهي انه كان يحتاج ، لتحقيق هذا العمل الكبير ، الى خبرة العرب ومساعدتهم ، ومساعدة العلماء اليهود ايضاً الذين كانوا قد تلقنوا علومهم على أيدي العرب . فأمر الملك بترجمة كل ما وصلت اليه ايديهم من مخطوطات عربية الى اللغة العامة المحلية في قشطالة ، وأمر

ببناء اكبر حلقة فلكية عرفها ذلك الزمان ، حسب الأصول العربية .

ومع هذا ، فإن بلاد الغرب لم تعرفه وجهوده إي اهتمام ، وظلت على غيتها وجهلها . وما كان لأحد خارج حدود قشطالة ان يسمع بما حققه الملك من اعمال باهرة وبما صرفه من جهد ومال في سبيل العلم ورفع شأنه في بلاده . ولا بدّ هنا من الاشارة الى الخلق العظيم الذي تحلى به الملك الحكيم . لقد كان يعرف الحدّ الذي تقف عنده عداوته للعرب - وهم أعداء بلاده والطامعون بها - ومنه يبدأ إعجابه بهم وتقديره لهم وفتوحاتهم العلمية الباهرة . فاستعان بهم على تحقيق مشروعاته وعول عليهم ، يسدون اليه النصح والارشاد في مجالات العلم المختلفة ، وخاصة فيما يتعلق بأمور السماء وما دار في فلكها من نجوم .

وفي منتصف القرن الخامس عشر ، عندما قام رجيومانتانوس ( Regiomontanus ) ، ببناء حلقة فلكية في نورنبرغ وفق تعليمات بطليموس ( Ptolemaus ) ، ظهرت الى الوجود آلة هي ، في صنعها ودقتها وقيمتها ، دون آلة العرب قيمة .

وأما الزيج (٥٠) المعروف « بالألفونسية » نسبة للملك القشطالي الفونس ، فقد اشتهرت وذاع صيتها في اوروبة وأصبحت تعتبر مرجعاً فلكياً هاماً ، حتى وضعت بين الزيج المعتمد عليها . إلا انه لا بدّ من الاشارة هنا الى فضل عالم عربي عليها ، كان له ومؤلفاته اكبر الأثر في نفوس صانعيها ، ألا وهو الفلكي العربي الكبير الزرقالي (٥١) ، الذي عاش قبل ذلك الوقت بـ ٢٠٠ سنة ، في مدينة طليطلة ( Toledo ) من اعمال اسبانية . وقد أمر الملك طيبيّه دون ابراهام ( Don Abraham ) ، بترجمة كل آثار الزرقالي الى اللغة المحلية في قشطالة ، وترجمة زيجه الذي اعتمد عليه فيما بعد كل فلكيي أوروبة .

وفي عام ١٤٣٦ م قدم نيقولاوس كوزانوس ( Nicolaus Cusanus ) للسینودس (المجمع الكنسي) المقدس اقتراحات لتحسين التقويم السنوي وتطويره .

إلا أنه اصطدم بعقبة كأداء حالت دونه وتحقيق اقتراحاته ، ذلك أن الشروط اللازمة لمثل هذا العمل ، أي للقيام بحسابات جديدة وبوضع زيج جديد ، كانت غير متوافرة . لذا اضطر الجميع حتى في زمن كوبرنيكوس<sup>(٥٢)</sup> ( Kopornikus ) الى اعتماد كتب الزرقاني وزيجه بجانبه الزيج « الألفونسي » أساساً في حسابات التقويم ، والكتب السنوية ، على الرغم من قدمها . وفي عام ١٥٥١ م حقق الاستاذ « رينهولد » ( Reinhold ) من مدينة ( Wittenberger )<sup>(٥٣)</sup> محاولة وان تكن غير كاملة ، تقضي بإحلال « الزيج البروسي » بدل الزيج العربي .

وبين الآلات التي امر الملك الاسباني « الفونس » بصنعها لتزويد مرصده المثالي بها ، آلات مختلفة ، منها الاسطرلاب<sup>(٥٤)</sup> ( Astrolabium ) ، والاسطرلاب المستدير الذي يعتبر من أفضلها ( Astrolabium Redondo ) . وأما آلة الاسطرلاب المسطح الصغير الحجم ، فقد كانت أكثر انتشاراً واستعمالاً عند العرب من الحلقة الفلكية المعروفة باسم ( Armillar ) ، التي لم تكن تستعمل إلا في المراصد الجوية فقط ، بخلاف الأولى تماماً إذ إنها اعتبرت كساعة جيب صغيرة ، تؤدي في لحظة البصر خدمات جلّى وتساعد المسلم المؤمن على حل مشاكله اليومية في تحديد مواعيد الصلاة أينما كان ، وتعين موقع مكة المكرمة حيث القبلة التي يولي المسلمون وجوههم سواسية قبالتها كلما سعوا الى عبادة ربهم . ولم تقف حسنات هذه الآلة عند حدّ هذه الامور فحسب ، بل كانت تؤدي العديد من الخدمات في الحسابات الفلكية والزمنية . وهكذا فان خاصية النجوم تلك ، كما كان يسميها الاغريق ، كانت افضل آلة قياسية عند العرب .

اجل ، لقد كانت آلة الاسطرلاب المسطح افضل آلة قياسية عند العرب واكثرها منفعة واستعمالاً . ففي حين كان اليونانيون لا يعرفون منها إلا بضع طرق للاستعمال ، ذكرت مخطوطة « للخوارزمي » أكثر من ثلاث واربعين



طريقة لاستعمالها ، ثم اتى أحدهم على وصف ما يقارب الف طريقة لاستعمالها .  
والحق يقال ، ان العرب قد وفّقوا ابعد التوفيق في تطويرها والسير بها خطوات  
واسعة الى الأمام ، واعطوها اشكالا عديدة ملائمة لكثير من الخدمات والاهداف  
التي كانت تؤديها . ثم اوجدوا الاسطرلاب الدائري الى جانب الاسطرلاب  
المسطح والاسطرلاب ذي الاشكال المختلفة من النوع الدائري والبيضاوي  
والاهليلجي والمستطيل ، ولم يعرف عن أحد من علماء الفلك المسلمين انه لم يهتم  
بتركيبه أو باستعماله .

وقد قوبلت هذه الآلة الفلكية أو « حاسبة النجوم » وساعة الأيام الخوالي  
بإقبال وحماة شديدين في اوروبة ، وسعى الى اقتنائها كل من ابتسم له الحظ  
وساعدته الظروف فرحل الى الأقطار العربية سعيًا وراء العلم ، أو رغبة منه  
في العبث من المناهل الأصلية والتفويض بظلال الحضارة العربية . وفي القرن العاشر  
جرى تقليد عند طلبة العلم هؤلاء ، إذ انهم عمدوا إلى اقتناء كل ما وصلت  
أيديهم اليه امثال هذه التحف الفنية ، تخليداً لذكرى ايام دراستهم في الجامعات  
العربية . وفي النصف الأول من القرن الحادي عشر ، وضع الماني كتابين عن  
منافع الاسطرلاب ، ضمّا الكثير من التعابير العربية .

وكان كاتب هذه المؤلفات النادرة الابن البائس للنبييل فولفراذ (Wolferad)  
الألماني ، وقد سمي كذلك لأنه ورث حين ولادته مرضاً في النخاع العظمي اقعده  
في الفراش ، وألزمه طول حياته الحمل .

وكان شلله ذاك يمنعه ، دون أن يأتيه عون خارجي ، من تغيير وضع جسمه ،  
وكان يتكلم بجهد كبير . وحين بلغ السابعة من عمره ارسله والده الى دير  
(Reichenau) حيث امضى هناك باقي حياته . ولم تكن مصيبه لتمنعه من  
تحقيق ما عجز الأصحاء عن تحقيقه . فقد كانت له روح وثابة طموحة قوية  
تتنفس في جسمه العاجز البائس ، فجعلت منه اوسع معلمي الدير شهرة وأكثرهم

لدى طلاب العلم حباً . ولقبوه « بهرمان » ( Hermann ) « الرجل الكسيح »  
او ( Hermanus Contractus ) ولكنه ، مع هذا ، كان كتلة من الطموح  
الدائم والنشاط الزائد حتى أصبح مضرباً للمثل ، فتحوّل ، على الرغم من مرضه ،  
إلى وتر لاقط حاكٍ لكل تموجات الفكر العربي . ولعله اخذ الكثير من  
المعلومات ، التي أودعها فيما بعد مؤلفاته ، عن طلبة علم وهم في طريق عودتهم  
إلى أوطانهم ، بعد أن انهوا دراستهم في الجامعات العربية ، فمروا بدير رايخنو  
( Reichenau ) ، حيث وجدوا مأوى لهم ، وقد حملوا معهم العديد من  
الآلات الفلكية العربية ، ونمقوا أحاديثهم بدفق من الكلمات والتعابير العربية .  
ولقد عاشت ، في كتب هرمان ( Hermann ) ، هذه الكلمات والتعابير  
العربية حياة غريبة يكتنفها الغموض الكلي ؛ نظراً لابتعادها عن مصدرها العربي .  
ومع ذلك ، وبغض النظر عنها ، فلقد بقي الأثر العربي واضحاً كل الوضوح في  
كتبه التعليمية الكثيرة الاستعمال .

وفي هذه الكتب وصف « هرمان » آلة الاسطرلاب وصفاً دقيقاً شاملاً ،  
إلا أن أحداً في أوروبا ، آنذاك لم يجرؤ على صنع مثل هذه الساعة المتعددة  
الفوائد . وفي خلال القرون التالية استعمل الأوروبيون الآلات العربية ، وقد  
استغل الصانع المسلمون المهرة هذا الوضع ، وكثرة الطلب ، فزادوا على بضائع  
التصدير تلك كلمات وشروحات لاتينية . وفي القرن الرابع عشر صنعت ، لأول  
مرة في بلاد الغرب ، آلة « الكفتار » الأعجوبية . ذلك أنها أصبحت من  
الضرورات اللازمة للقيام بقياسات فلكية دقيقة وبتنبؤات عن الجو صحيحة .  
كما أنها غدت من الضرورات القصوى لتحديد المكان والزمان . وفي القرن  
السادس عشر ازداد عدد الكتب التي تعالج موضوعات الاسطرلاب ، حتى إذا  
ما جاء القرن السابع عشر استعملت الآلة العربية في الرحلات البحرية ، التي كان  
يقوم بها المسيحيون إلى أن حلت آلات أخرى محلها آخر الأمر .

وقد وفق العرب إلى اختراع آلات حديثة منطلقين من ربيع بطليموس

الفلكي البسيط : فصنعوا الربع الحائطي ، والربع السمتي ( والسمت هي نقطة في الفلك ينتهي إليها الخط الخارج من مركز الكرة الأرضية على استقامة قامة الشخص ) ، والربع المتنقل الذي صنع على أقل تعديل ثمانية عشر شكلاً . هذا وقد استعمل البيروني ربعاً فلكياً حائطياً له قطر ذو سبعة أمتار ونصف المتر . إلا أن الربع الحائطي الذي أمر بوضعه ( Ulugh Beg ) « أليغ بيك » في مرصده الفلكي ، هذا الربع الذي بلغ قطره أربعين متراً ، فاق ربع البيروني الآنف الذكر . وبالإضافة إلى كل هذا فقد اخترع العرب مسدسات ( Hexagon ) ومثمنات ( Octagon ) السطوح . وفي أول مرصد جوى انشئ في بلاد الغرب في « اورانينبورغ » ( Uranienburg ) الواقعة في جزيرة من جزر البحر الشرقي هفين ( Hveen ) نجد الآلات العربية ثانية ، والفضل يرجع في ذلك إلى ابن النبيل الألماني العاجز « هرمان » .

لقد امتاز العرب بمهارة فائقة في اختراع ساعات الشمس ، و أعطوها شكلاً دائرياً يتوسطه محور ظاهر ، وتمكنوا بواسطتها من تحديد موضع الشمس في كل حين ومن تحديد الوقت وصنع التقاويم الزمنية . وكانت الساعة الشمسية النقالة الأسطوانية أكثر اختراعاتهم أصالة وفناً في هذا الحقل . وقد وصلت هذه الساعة أو « ساعة الرحلة » ، كما كانوا يسمونها ، إلى أيدي هرمان الكسيح في دير « راينخنو » ، فقام بوصف هذه الآلة العجائبية وصفاً حسياً عملياً ؛ وانتشرت هذه الساعة في أكثر أطراف بلاد الغرب بعد ذلك الزمن بقليل .

هذا وقد انفتحت آفاق عديدة أمام العرب فصنعوا الساعات التي تسير على الماء وعلى الزئبق وعلى الشمع المشتعل ، أو التي تعمل بواسطة الأثقال المختلفة . فكان أن وجدوا الساعات الشمسية الدقاقة التي كانت تعلن ساعة الغداء بصوت رنان ، والساعات المائية التي كانت تقذف كل ساعة كرة في قدح معدني وتدور حول محور تظهر فيه النجوم ورسومات من عالم الحيوان ، أو ساعات تحمل فتحات منسقة الواحدة تلو الأخرى في شكل نصف دائري ، وما تلبث أن

تبرق كلما جاوزت الساعة الثانية عشرة ليلاً في حين يمر فوقها هلال وضاء. وفي عام ٨٠٧ م قدم عبد الله رسول هارون الرشيد الى القيصر شارلمان ، في مدينة آخن ( Aachen )<sup>(٥٥)</sup> من اعمال المانية ، ساعة من هذا النمط ، وقد علق مؤرخ القيصر « اينارد » ( Einhard ) على هذا الحدث في يومياته قائلاً : « كانت ساعة من النحاس الأصفر مصنوعة بمهارة فنية مذهشة ، وكانت تقيس مدة اثني عشرة ساعة وفي حين اتمامها لذلك ، كانت 'تسقط' الى الأسفل اثني عشرة كرة صغيرة ، محدثة لدى اصطدامها برقاص معدني مثبت ، دويًا إيقاعياً جميلاً بالإضافة إلى عدد مماثل من الافراس الصغيرة التي كلما دارت الساعة دورتها الكاملة قفزت من فتحة اثني عشرة بوابة واغلقتها بقفزاتها هذه . وهناك اشياء أخرى كثيرة تسترعي الانتباه في هذه الساعة تدعو الى العجب والدهشة . وليس ثمة مجال لعدّها ، إذ ان ذلك قد يقودنا الى تفاصيل كثيرة . »

نحن ما زلنا حتى يومنا هذا نقف فاغري الافواه دهشة وإعجاباً ، كلما رأينا ساعة كبيرة في مبنى البلدية ، وما يرافق دقاتها من ظهور شخوص صغيرة متحركة ، تذكرنا بما فعله العرب ، في الماضي البعيد ، حباً بالالعاب الميكانيكية ولعاً بها .

### الفصل الثالث

#### الابن الثاني : عالم فلكي

لم يأخذ العرب العلوم التي ورثوها عن طريق الاقتباس ، كما انهم ايضاً لم يأخذوا الآلات العلمية ومواد العلم القريب دون مناقشة أو تحقيق . فمنذ البدء ادهشوا العالم بالحرية الموضوعية والشجاعة العلمية (٥٦) اللتين استقبلوا بهما نتائج السالفين واقوالهم ليسبعوها بحثاً ونقداً وتفنيداً ، وتحقيقاً للأخطاء ودحضها ، وعملاً دائماً في الحقل الجديد ، دون ان تغشى بصرهم غاشية صيت ذائع ، ومن غير ان يدخل الوجه الى قلبهم اسم كبير فيرهبهم . ولعل ابلغ برهان على هذه الصفة التي كانت تقضي بالألا يؤمنوا حقاً وصواباً إلا بالاشياء التي تثبت صحتها التجارب وتدعمها ، نقول لعل ابلغ برهان على هذا ما نراه من عناوين المخطوطات كانت تسمى إلى نقد كتب ارسطو العظيم نفسه أو بطليموس ، والتعلق عليها كـ « حول ما تجاوزته ثيون ( Theon ) في حسابات كسوف الشمس والقمر » أو « في أسباب فروقات زيجة بطليموس عن الزيجة ( المجرية ) » ، التي حققها ثابت بن قرّة .

لقد كانت واقعتهم العملية الشديدة تدفعهم دفعاً ثابتاً الى القيام بتجارب واختبارات شخصية عديدة . ولئن ادرك الاغريق دوماً الشمول في نظرية واحدة كاملة ، واكتشفوا النظام البديع والترتيب العقلاني في كل الظواهر الطبيعية ، فإن

العرب كانوا يرون الهدف العلمي الذي من أجله يهينون أنفسهم بكليتها ، ليس في إجراء تحقيق واحد أو عشرة تحقيقات فحسب ، بل في المئات الكثيرة منها .

ولما كان العربي يسمى دوماً الى ربح مكسب مادي لتحقيقاته العلمية أولاً بأول ، كالقيام بالصلاة في مواعيدها المحدودة ، وتمييز ظهور القمر في شهر رمضان في لحظته الأولى ، وتحديد سبل سير القوافل في الصحاري التي تقرر المصير في الموت أو في الحياة ، فإنه كان يعلق اهتمامه الكبير على النتائج ومدى دقتها ؛ على خلاف الاغريق الذين كانوا يتساهلون غالباً بالدقة ، ويهملون عن رضى كثيراً من الحسابات العويصة . ان الأبحاث التي حققها العرب في ميدان علم الهيئة والتنجيم ، تلبية لحاجاتهم اليومية ، تطورت تطوراً كبيراً حتى أصبحت أسساً جديدة لعلم الفلك . هذا ، وإن تحسين الآلات الفلكية الدائم وتطويرها المطرد ، وزيادة الاعتناء بالرصد قد أدّت ، على مرور الزمن ، إلى نتائج دقيقة تتعلق بالشمس ومدار القمر والكواكب ، ظهورها وافولها . ثم تناول العرب زيج بطليموس وكتبه وآثار غيره من العلماء اليونانيين بالنقد والتنقيح بغية تصحيح ماورد فيها من الأغلاط ، وزيادة ما اهل ، وإتمام ما لم يتم . ولقد ساهم الحكماء في تشجيع هذا العلم ودفعه خطوات واسعة إلى الامام ، حين طلبوا من فلكييهم القيام بسلسلة من عمليات الرصد الفلكي ، وصرفوا المبالغ الطائلة في سبيلها .

وكان الاشتراك في مثل هذا العمل ، الذي قد تمضي سنوات طوال دون الوصول الى اتمامه ، بمثابة ضمانه يأخذها الامير على عاتقه ، ضمانه تقضي بأن يؤمن الامير حياة العالم وعائلته ويخلد ذكره .

أن اهم الزيج التي دخل معظمها بلاد الغرب ، وعُمل بها حتى في أيام كوبرنيكوس ( Kopernikus ) ذاته دون قيد أو شرط لعدم توافر امكانية القيام برصود خاصة ، أو بتحقيق زيج خاصة ، نقول إن أهم تلك الزيج

كانت زِيحَة « الخوارزمي » ، « المأمون » ، « البتاني » ، « ابن يونس » ، والزِيحَة  
الطليطلية ( نسبة الى طليطلة ) « للزرقالي » التي اعتمدت عليها الزِيحَة  
الألفونسية فيما بعد .

كذلك فإن نتائج الأبحاث المربية الفريدة التي تتعلق بعلمي الطبيعة والفلك ،  
قد تمتعت هي ايضاً في العالم قاطبة بأهمية واهتمام زائدين . فلقد صرح الفرنسي  
« سيديو » ( Sedillot ) بما يلي : « لقد توصل فلكيو بغداد ، في نهاية القرن  
العاشر ، الى اقصى ما يمكن ان يتوصل اليه انسان في رصد السماء وما دار فيها  
من كواكب ونجوم بالعين المجردة ، دون اللجوء الى عدسات مكبرة او منظار .  
( ولكن لم يجد جميع فلكيي العرب مترجماً لاتينياً ، فلم يدخلوا جميعهم الى بلاد  
الفرب . ) ومن بين العرب الذين وصلت اثارهم الى مواطن العلم الغربي بطريق  
مباشر ، نجد العالم « الفرغاني » <sup>(٥٧)</sup> ( al - Farghani ) الذي كان يعمل في  
بغداد أيام أبناء موسى . لقد قام الفرغاني بقياسات طول خط الأرض  
المستقيم <sup>(٥٨)</sup> ، وكان أوّل من أدرك ان مدار الشمس والكواكب على مرّ  
الزمن يجري في اتجاه خلفي . وكتاب « جوامع علم النجوم » للفراجانوس  
( Al - Fraghanus ) — كما كان الفرغاني يسمى في القرون الوسطى — ترجم غير  
مرة الى اللاتينية ، وأصدره مالانشتون ( Melanchton ) ، في حلة جديدة  
عام ١٥٣٧ م في نورنبرغ كملحق لكتاب « راجيومونتانوس » <sup>(٥٩)</sup> ،  
( Regiomontanus ) .

ومن المشتغلين بهذا العلم التلميذ النابه ، بل قل أنه تلامذة بني موسى ،  
ثابت بن قرّة الذي قام بقياس علو الشمس ومدة السنة الشمسية . ومن اولئك  
ايضاً « البتاني » ( ٨٧٧ - ٩١٨ م ) الذائع الشهرة في القرون الوسطى وعصر  
النهضة . وكان ، كثابت بن قرّة ، من اتباع الصابئة الملقدة . وقام باكمال النتائج  
التي توصل اليها بواسطة قياساته الدقيقة الصحيحة لمُدد السنوات الاستوائية  
والقطبية المختلفة ، بعد ان قام بقياس دوران الأرض حول الشمس بطريقتين

مختلفتين<sup>(٦٠)</sup> . ثم صحح تحقیقات الخوارزمي ، حين شرع بأبحاث حول ظهور الهلال الجديد وحول كسوف الشمس وخسوف القمر ، وحول « اختلاف المنظر » من الارض ( Parallaxen ) . هذا وان مقدمته للزيجة الصابئية الشهيرة قد ترجمت الى اللاتينية ، وعلق عليها راجيومونتانوس ، ثم صدرت ، بالاضافة الى مؤلف الفرغاني ، عام ١٥٣٧ م في مدينة نورنبرغ ، حيث اصبحت في متناول المثقفين في بلاد الغرب .

وفي عام ١٦٤٥ م طبعت ثانية كمخطوطة مفردة ، في مدينة بولونية من اعمال ايطالية ، تحت العنوان اللاتيني التالي : « كتاب محمد البتاني في علم النجوم مع قليل من الحواشي ليوحنا راجيومونتانوس » ومن الطبيعي جداً ان يهتم كوبرنيكوس بالمعلمين العرب ، ثم بقيت مخطوطاته مع مخطوطات ابن يونس<sup>(٦١)</sup> القاهري مرجعاً وسنداً للفرنسي ( Laplace ) في دراساته حتى عام ١٨٠٠ م .

هذا ، وقد قام البتاني بقياسات جنوح « سمت الشمس » ( Ekliptik ) بشكل أدق . وأوجد طرقاً جديدة لقياس عرض الأماكن ، التي اوجد لها أيضاً ابن الهيثم<sup>(٦٢)</sup> طرقاً جديدة أخرى ، منطلقاً من نظريته الشهيرة في علم انعكاس الضوء<sup>(٦٣)</sup> . كان الحسن بن الهيثم هذا ( ٩٦٥ - ١٠٣٩ ) احد أكثر معلمي العرب في بلاد الغرب أثراً وتأثيراً ، وعُرفَ فيها ( بالهازن ) ( al hazen ) فلقد وضع نظرية عن تحركات الكواكب في طبقات من الجو غير مرئية ، نظرية اهتمت بها القرون الوسطى اهتماماً كبيراً . ولا يزال هناك أثر لنظريته حتى يومنا هذا في مؤسسة «شتيفت شتام» ( Shift Stam ) بالقرب من مدينة انسبروك ( Innsbruck ) من اعمال النمسة حيث نجد طاولة كبيرة صنعت من خشب البلوط عام ١٤٢٨ م في مدينة أوغسبورغ ( Augsburg ) من اعمال المانية ، وفيها رسم لحركات ستة كواكب سيارة حسب نظريته . ولم تكن شهرة هذا العالم العربي الذائع الصيت لتقوم على مثل هذا الأمر فحسب ، بل ان الأهم من



ذلك ، ولعلم الفلك خاصة ، هو اكتشافه القائل : ان كل الأجسام السماوية ، بما فيها النجوم الثابتة ، لها اشعة خاصة ترسلها ، ما عدا القمر الذي يأخذ نوره من نور الشمس . وقد قاده هذا الكشف العلمي الى اكتشاف آخر للطبيعة ، نقد فيه ما جاء في كتب عظيمي الاسكندرية ، اقليدس وبطليموس ، مع العلم بأنه اضطر إلى اشاعة نظريتهما للقيام بأبحاثه الخاصة وتبليانها .

وهناك حكاية لا بد من سردها في هذا الصدد ، حكاية تعود الى نهر النيل والى الأفكار التي ترافق الفيضانات السنوية بحثاً عن الطريقة المثلى في تسخير هذه المياه الفائضة الى خير وادي النيل واهله . كان ابن الهيثم طبيباً وموظفاً في البصرة على الخليج الفارسي ، عندما سمع الخليفة الفاطمي الحاكم بالقاهرة ان هناك رجلاً كفيلاً خبيراً بأمور فيضانات النيل ، وبحل إحدى المعضلات الصعبة في حياة مصر والمصريين فكان ان استدعاه واستقبله استقبالا حافلاً وصرف لمشروعه اموالاً طائلة .

جاء ابن الهيثم مع رهط كبير من مساعديه واجهر في النيل صعداً . ثم قام بفحص تيارات الماء في اسوان والمناطق الجنوبية من النيل . وكان كلما توغل فيه شاهد عظمة وجلالاً يتجسمان في مدافن مصر القديمة ومعابدها واهراماتها . وعندما رأى هذه الآثار الضخمة الرائعة التي تشهد بعظمة بناتها ومعارفهم التكنيكية الوفيرة ، ورأى ، في الوقت نفسه ، عجز مثل هذا الشعب العظيم عن تقنين مياه النيل ومجاهاة فيضاناته ، ايقن انه لا بد عاجز عن تحقيق مثل هذا المشروع الذي من اجله قدم إلى القاهرة ، فرجع اليها وقد اخذ منه الخجل كل مأخذ<sup>(٦٥)</sup> . واستشاط الخليفة غيظاً واستبد به غضب شديد ، فجار على عالمنا وعزله من منصبه مسنداً اليه منصباً ادارياً تافهاً ضاقت به نفس ابن الهيثم ، وتآمر عليه حظه السيئ التعس فارتكب هفوة شنعاء ارتجت اوصاله لنتائجها المحتممة ، ولم يجد بداً من اللجوء الى الحيلة ، هرباً من غضب حاكم مصر المطلق ،

فادّعى الجنون ومثّل الهذيان صارخاً مولولاً ، ضاحكاً باكياً بلا سبب أو مناسبة وقد زال عنه وقار العلماء . فأشفق الخليفة عليه وخفف العقوبة الى سجن مؤبد في بيته تحت الحراسة بعد ان صودرت امواله .

وبقي على هذه الحالة ، الى ان أستيقظ يوماً ، ونبأ جلال تحمله الشفاء والعيون جاحظة وفيها الف سؤال ، فيفرح من يفرح ويحزن من يشاء ؛ نبأ جلال يقول : « لقد اختفى الخليفة دون أن يترك أثراً » ! ونبأ آخر يقول : « ان امير المؤمنين ، فيما هو في جولته المعتادة على صهوة حصانه بالقرب من رتاج اسوار القاهرة ، قد اغتالته يد أثيمة » اذن لقد مات الخليفة ، فلتحي الحرية ! ورقص ابن الهيثم فرحاً لا تظاهراً بالجنون ؛ ثم عاد الى وقاره ليعيش رجلاً حراً ، لا سلطة عليه إلا سلطة نفسه وطموحه . فسكن بيتاً متواضعاً بالقرب من الجامع الازهر ، وانصرف الى العمل المتواصل بدأب وتعب شديدين كسباً لقوته ، فأمضى سنين طويلة من عمره في نسخ كتب « العناصر » لاقليدس و « المجسطي » لبطليموس بخط خالٍ من الأخطاء جميل ، في سبيل اللقمة أولاً وفي سبيل نشرها بين ايدي المثقفين ثانياً . واضطر هذا الرجل نفسه الى نقد النظريات التي جاء بها رُكننا المعرفة الهلينية وذلك في نقطة اساسية . لقد علم اقليدس وبطليموس بأن العين المجردة ترسل اشعة الى الاشياء التي تريد رؤيتها . فجاء ابن الهيثم واعلن خطأ هذا الادعاء قائلاً : « ليس هناك من اشعة تنطلق من العين لتحقيق النظر ، بل ان شكل الأشياء المرئية هي التي تعكس الأشعة على العين ، فتبصرها هذه الأخيرة بواسطة عدستها . »

وبهذا يكون قد حقق اكتشافاً عظيماً جاوز به حدود علم القدامى في حقيقة الحواس الخمس وامكانياتها ، ومختلف انواع الظواهر الضوئية . وأوجد قانوناً يحدد تجارب مختلفة كل الاختلاف . والواقع أن روجر باكون ( Roger Bacon ) أو باكونفون فارولام (٦٦) ( Bacon Von Verulam ) أو ليوناردو دا فنشي (٦٧) ( Leonardo Da Vinci ) أو جاليليو (٦٨) ( Galilei ) ، ليسوا هم الذين

أسسوا البحث العلمي ؛ انما السباقون في هذا المضمار كانوا من العرب . والذي حققه ابن الهيثم ( alhazen ) ، كما هو معروف عند الأوروبيين ، لم يكن إلا علم الطبيعة الحديث ، بفضل التأمل النظري والتجربة الدقيقة . وفي حقل التجارب التي اجراها اثناء سجنه ، وفي سنوات حريته المستردة ، وفق ابن الهيثم في دراسته لعلم البصريات واحرز نجاحاً باهراً حقق له تقدماً فاق كل ما كان معروفاً شائعاً في مجالات هذا العلم ، وأوجد بذلك حقلاً علمياً جديداً واسع الأرجاء . كيف تحصل ظلمة القمر - أو كسوف القمر - عندما يكون له ضوء خاص به ، بل يستقي نوره من الشمس ؟ كان هذا سؤالاً تلتته أسئلة أخرى في عالم الفلك انتهت به الى نظريته القائلة بوجود الظل في اتساع الاجسام المضيئة . فلم يبقَ له إلا ان يجمع مصادر دراسته للنور ، ففعل ، ودرس من خلال تجارب عديدة كل ما يمكن ان يزيد في معلوماته .

وأول ما خطه في هذا الموضوع ، كان مخطوطة بعنوان « في طبيعة إلقاء الظل »<sup>(٦٩)</sup> . وكان ابن الهيثم اول من أجرى تجارب بواسطة نوع من ( الآلة - الثقب ) التي هي ، في الواقع ، صورة أولى لآلة التصوير فيما بعد ، والتي برهنت له تمدد اشعة الضوء بخط مستقيم . كما أنه لم يصدق عينيه حين رأى صورة العالم مقلوبة رأساً على عقب لدى انعكاسها . ولقد لجأ إلى نفس ترتيب التجارب التي لجأ اليها فيما بعد ليوناردو دافنشي . واكتشف تعليلاً لكثافة مختلف الطبقات كالماء والهواء ، واختلاف مدى انكسار الضوء في كل منها ، ثم حسب ، بالاستناد إلى ما سبق ، علو الطبقة الهوائية المحيطة بالأرض وهي خمسة عشر كيلومتراً ، وهكذا يكون خرج بنتيجة غاية في الدقة والصحة ، لم يسبقه اليها أحد من قبل ، ثم اهتم بتعليل ظهور الهلال ، والفسق وقوس قزح ، التي عجز عن شرحها علمياً الفيلسوف ارسطو ذاته . وتوسع ، فيما بعد ، بأبحاثه فشمّل اهتمامه الآلات البصرية ، فدرس وحسب درجة الانعكاس في المرايا المستديرة والمرايا المحرقة بالدوائر ( Kegelschnittbrennspiegel ) ، وتوصل إلى معرفة

قانون تأثير العاكسات الضوئية ( Projecteurs ) . ثم حقق في تأثير التقاء الأشعة وتكبير الأحجام ، ليس بواسطة المرآة المحرقة فقط ، بل الزجاجية المكبرة ( Lupe ) . واخترع أيضاً أول نظائرات للقراءة <sup>(٧٠)</sup> . وهكذا يكون ابن الهيثم قد اثبت عظمته واستاذيته ، كمفكر وعالم مجرب ، في اتجاهه حول مسير الضوء ضمن الكرة . تجارب دفعت شارحه « كمال الدين » الى القيام بها نظرياً بعد قرنين من الزمن .

لقد كان تأثير هذا العربي النابغة على بلاد الغرب عظيم الشأن فسيطرت نظرياته في علمي الفيزياء والبصريات على العلوم الاوروبية حتى ايامنا هذه . فعلى أساس كتاب « المناظير » لأبن الهيثم ( Optica Thesaurus ) ، نشأ كل ما يتعلق بالبصريات ابتداء من الانكليزي « روجر باكون » حتى الالماني فيتللو ( Vitello ) . وأما ليوناردو دافنشي الايطالي ، مخترع آلة ( التصوير الثقب ) أو الآلة المعتمة ( Camera Obscura ) ، ومخترع المضخة والمخرط وأول طائرة - ادعاء - ، فقد تأثر تأثراً مباشراً بالعرب ، وأوحت اليه آثار ابن الهيثم افكاراً كثيرة . وعندما قام يوهانس كبلر <sup>(٧١)</sup> ( Johannes Kepler ) ، في المانيا ، خلال القرن السادس عشر ، ببحث القوانين التي تمكن غاليليو ، بالاستناد اليها ، من رؤية نجوم مجهولة من خلال منظار كبير ، كان ظل ابن الهيثم الكبير يحثم خلفه . وما تزال حتى ايامنا هذه ، المسألة الفيزيائية الرياضية الصعبة ، التي حلها ابو الحسن ابن الهيثم بواسطة معادلة من الدرجة الرابعة ( Equation de 4<sup>ème</sup> degré ) ، مبرهنناً بهذا عن تضلعه البالغ من علم الجبر ، نقول ، ما تزال المسألة القائمة على حسب موقع نقطة التقاء الصورة التي تعكسها المرآة المحرقة بالدوائر على مسافة منها ، ما تزال تسمى « بالمسألة الهيثمية » نسبة الى ابن الهيثم نفسه . <sup>(٧٢)</sup>

كان العرب يعتمدون رصدهم للسماء على العين المجردة فقط . ومع ذلك ،

فقد تمكنوا من رؤية نقاط عديدة من النور. هذا وقد توصل من قبل ، أبرخس العظيم ، الى اكتشاف أكثر من ألف نجم في السماء ، ومن تحديد مواقعها فيها . ولم يجرؤ أحد على تصحيح ما أورده أبرخس . إلا عبد الرحمن الصوفي (٧٣) ( ٩٠٣ - ٩٨٦ ) في بغداد حوالي منتصف القرن العاشر ، إذ قام ، بتكليف من السلطان عضد الدولة الذي بنى له مرصداً فلكياً في حدائق قصره ، ليلة بعد ليلة برصد النجوم وعددها ، وحسب أبعادها ايضاً ، عرضاً وطولاً في السماء . فكان أن اكتشف نجوماً ثابتة عدة لم يلحظها بصر أبرخس قبله . ثم رسم خريطة للسماء بدقة كبيرة ، حسب فيها مواضع النجوم الثابتة واحجامها من جديد ، مقدراً - ما وسعه الأمر - درجة شعاع كل منها ، وذلك لكي يستخدمها في تعليم امرأته .

وهكذا اخرج الى الوجود فهرس للنجوم عمل على تصحيح كثير من الأخطاء الموروثة ، نتيجة لانعدام الدقة ، منذ ايام ابرخس وبطليموس . وعمل كذلك على إثبات عدد كبير من النجوم الثوابت المستكشفة حديثاً .

لقد لاحظ الفلكيون العرب التغيرات في الظواهر الطبيعية أيضاً ، التي قالت عنها التحقيقات القديمة بانها ثابتة وغير متغيرة . فأتضح لهم ، بفضل صبرهم المعجيب ، الذي كان معيناً لهم ومشجعاً في أبحاثهم ، والذي ساعدهم على تكوين دقة حسّهم في تمييز الفروقات ، ان انحراف سمت الشمس ( Ekliptik ) - أي زاوية مدار الشمس مع خط الاستواء ، الذي حسبه حساباً دقيقاً - يأخذ تدريجياً في النقصان ( الانخفاض ) . ويعود الفضل في ذلك الى الفرغاني الذي يُعتبر أول من اكتشف ذلك . كما يعتبر العرب أول من راقبوا تغيير أوج الشمس ( أقصى حد في البعد بين الأرض والشمس ) الذي قال عنه اليونانيون بأنه ذو طول واحد .

لم يكن لليونانيين ذلك الصبر وطول الأناة اللذان كانا لتلامذتهم العرب .

فلقد اتضح للزرقالي ( ١٠٢٨ - ١٠٨٧ ) في طليطلة <sup>(٧٤)</sup> بعد اجراء أكثر من اربعمائة وبمئتين ، بأن أوج الشمس لدى طلوع النهار يعادل أوج الشمس لدى هبوط الليل . ثم أجرى حساب قيمة هذا الأوج . وقد ترجم اعمال الزرقالي الفلكية « جيرارد الكريموني ( Gerhard Von Cremona ) إلى اللاتينية . وقد ذكر كوبرنيكوس عام ١٥٣٠ م ، اسمي الزرقالي والبتاني في كتابه الشهير

« De Revolutionibus Orbium coelestium »

كان هذا الفلكي الماهر من مدينة طليطلة ( Toledo ) وعرف في بلاد الغرب باسم « ارزخال » ( arzachel ) . فهو اشهر من بني الآلات ، وهو الذي اخترع « الصفيحة » ( Edlen Instrumens Safiha ) التي قرظها العالم الأوروبي راجيو مونتانوس ، ودخلت الى ميدان علم الفلك تحت اسم « الاسطرلاب الزرقالي » وحظيت باهمية كبيرة . وفي القرن الخامس عشر ، نشر راجيو مونتانوس مخطوطة عن مجمل فوائد تلك الآلة . وفي عام ١٥٠٤ م كتب العالم الفلكي البافاري يعقوب تسيجلر ( Jacob Ziegler ) تعليقا على كتيب العالم الطليطلي ، وفي عام ١٥٣٤ م ، ظهرت ترجمة جديدة لاتينية تحت عنوان « في علم آلة ابي العلوم الفلكية » ( ulrysakh Arzaehel ) للمؤلف يوحنا شونر ( Johann Schoner ) في مدينة نورنبرغ من اعمال المانية . لقد اهتم بمسائل علم الطبيعيات وعلم الفلك ، مواطن قدير لابن الهيثم ، وإن لم يكن يجاوزه شهرة ونعني به الفيلسوف الكندي ، الذي دعي بفيلسوف العرب ، وعرف في اوروبة باسم « الكندوس » ( Alkindus ) . ومن بين مؤلفاته الـ ٢٦٥ <sup>(٧٦)</sup> المتناولة كل ضروب العلم والمعرفة ، كتاب يبحث في « مسير الكواكب الخلفي » وكتاب اخر في « الاحاجي الأساسية لعلم الفلك » ومسائل أخرى كان اليونانيون قد بذلوا الجهد الكبير في محاولة إيجاد حلول لها ، لم يتوصل اليها من قبل أي انسان اخر إلا العالم الأندلسي البطروجي <sup>(٧٧)</sup> ( Al-Bitrudsehi ) الذي نقد نظرية بطليموس الشهيرة في انحراف الكواكب

ودورانها الدائري، وبالتالي مهد السبيل للعالم ( كوبرنيكوس ) ( Kopernikus ) . هذا وقد ترجم الى اللاتينية <sup>(٧٨)</sup> ميخائيل سكوتوس ( Michael Scotus ) فلكي قصر القيصر فردريك الثاني كتاب « المستديرات » للعالم البتراجيوس ( Alpetragius ) كما دعت به بلاد الغرب ، وذلك عام ١٢١٧ م . لقد قام الكندي بأجراء قياس الزاوية بواسطة الدوارة ( بركان ) في علم الهندسة وقياس الثقل النوعي للسوائل ( Poids spécifique ) . وأجرى التجارب حول قوانين الانجذاب والسقوط ( La chute des Corps ) ولم يحظ كتابه « في الاجسام الساقطة من أعلى » باهتمام المترجمين الى اللاتينية .

كذلك فإن مخطوطة الطبيب القيرواني علي بن سليمان عن « نظرية الطاقة » وما جاء فيها عام ١٠٠٠ ميلادية ، من أن انقسام الأجسام لا يقف إلا عند حد معلوم ، تقف بعده أية عملية تقسيم ، نقول إن هذه المخطوطة لم تحظ باهتمام أحد في أوروبا . وقد بقيت بعض الأبحاث العربية الأخرى عن بقع الشمس ، دون أن يعيرها أحد أي انتباه حتى عام ١٦١٠ م ، عندما جذبت إليها الانظار ، وظهرت هناك تقارير عن « اضطراب محور الأرض » ، « دون أن يشعر البشر بها نظراً لكبر حجم الكرة الأرضية » .

كما أن « التحوّل الكوبرنيكي في التفكير الفلكي » الذي جاء به عام ١٠٠٠ ميلادية ، العلامة العربي البيروني ( ٩٧٣ - ١٠٤٨ ) ما كان ليحظى ايضاً بأي اهتمام أو انتباه ، وظل منسياً مجهولاً زمنياً طويلاً ، والذي كان « اريستارخ فون ساموس » ( Aristarch Von Samos ) يعلمه ، والذي علمه بعده بمئة عام الكلداني « سلوقس » ( Seleukos ) في مدينة بابل ، والذي اكتشفه بعدها نابغة الألمان العلامة كوبرنيكوس ، كان يعلمه من قبلها ، ومن قبل خمس مئة عام ، العلامة العربي البيروني : فلم تكن الشمس هي سبب تفاوت الليل والنهار ، بل ان الأرض ذاتها هي التي كانت تدور حول نفسها ، وتدور مع الكواكب والنجوم حول الشمس . ومع ذلك فإن كل الذين حاولوا « ان يبعثوا

الجنون في قلب الكون المقدس ، بقوا منفردين منعزلين في عصرهم ، لعدم وجود من يفهمهم . أية ثورة عاطفية تلك التي اثارها اعمال كوبرنيكوس ؟ لقد ثار غضب اوروبة المسيحية ضده لأنه عارض الشرائع الكنسية وما جاء في الكتب المقدسة . ولم يكن بوسعهم أو بوسع زملائه الفلكيين ان يثبتوا عملياً ما جاؤوا به ، لندرة الآلات وضعفها وبدائيتها ولنقص في المناظير المكبرة . وظل الامر على هذه الحال اكثر من قرن من الزمن ، عقبه الفتح المبين والاعتراف بهذا الكشف العظيم . ولم كان من السهولة بمكان ان تثبت بواسطة الآلات الحديثة في يومنا هذا ، نظرية البيروني ، التي زعم الناس انها إفك وهذيان .

وهكذا بقيت الارض الثابتة في مكانها المزعوم في وسط الكون ، كما كانت بالنسبة الى أبرخس . وقد كان العرب كأبرخس تماماً ، كيف لا وهم حلفاؤه في رصد السماء واستنطاقها اسرارها ، فلم يبنوا قط ان يهزأوا من قيم العالم القديم أو أن يعملوا على هدمه بأية حال من الاحوال ، حين خرجوا الى العالم باكتشافاتهم ونظرياتهم العلمية الصابئية .

وحتى في غضون القرن الثاني عشر للميلاد ، كان هناك شك ونقد لاساس صورة العالم حسب نظرية بطليموس . فقامت في الشرق ، وخاصة في اسبانية ومراكش ، اصوات تشك في نظريات بطليموس متأثرة بأفكار ارسطو . وانطلاقاً من الفيلسوف ابن باجة ( Ibn Badscha ) السرقطي (٧٩) ، توارث المفكرون ، مدة ثلاثة أجيال ، روح النقد ، والرغبة في البحث عن تبايل (طبيعية) تشرح ظواهر السماء بشكل اقناعي . هذا ، وان الصراع الفكري القائم بين نظريات ارسطو وبطليموس ، والذي حمل لواءه في المغرب العربي ، تلامذة ابن باجة ، ذهاباً من ابن طفيل (٨٠) إلى ابي بكر الرازي (٨١) وابن رشد (٨٢) ( Averroes ) والبطروجي ( Alpetragius ) ، وانتقل الصراع في القرنين الثالث عشر والرابع عشر الى فرنسا والمانيّة وانكلترة وخاض فيه



رجال من امثال ألبرت الكبير<sup>(٨٣)</sup> ( Albert Don Groben ) وتوما الأكويني<sup>(٨٤)</sup>  
( Thomas Von Aquin ) وروجر باكون ( Roger Bacon ) ويوحنا بوريدن  
( Jean Buridon ) ، « وديترش فون فرايبيرغ » ( Dietrich Von  
Freiberg ) صراع ترك في بلاد الغرب حركة في الحياة الفكرية وثورة .

## العصل الرابع

### الابن الثالث : عالم الرياضيات

ان الوسائل الفكرية التي وضعها العرب في متناول الاوروبيين ، كأفضل ما تكون من الوسائل ، كانت في الواقع ، أكثر أهمية من مجالات التقدم الكبير والاكتشافات العلمية العظيمة التي حققها العلماء العرب في رصد السماء وحل أحاجيها ، وأشد أثراً من اختراعاتهم الفيزيائية والتقنية التي كانت أحد شروط تفننهم في هذين الحقلين الواسعين . لقد كان العرب أساتذة خلاقين في علم الرياضيات ، على خلاف الرومانين الذين لم يأتوا ، في هذا الميدان ، إلا بنتائج قليلة ضعيفة .

ولما كانت عبقرية الاغريق الفذة قد برزت في الرياضيات عامة ، وعلم الهندسة خاصة ، الى درجة مكنتهم من معالجة علم الجبر ، بطرق هندسية ، ولما كانت براعة الهنود قد ظهرت ، من جهة اخرى ، في علم الحساب على وجه التحديد ، وعالجوا علم المثلثات بطرق جبرية حسابية صرفة ، فإن العرب قد مالوا الى الأخذ بعلم الأعداد ذات الحجم الكبير الذي يفوق علم الفلك رحابة وعظمة . وهذا ما تمتع به الحسن ، صفيح أبناء موسى . فبفضله استطاع العرب أن يجدوا فروعاً علمية جديدة ، طوروها مع غيرها ووصلوا بها الى ذروة عالية ، كانت دونها ذرى الاغريق والهنود على حد سواء . وبهذا «اصبح العرب

— وليس الاغريق — معلمي الرياضيات في عصر نهضتنا . »

لقد غنم العرب غنيمة كبرى حين وقعوا على الأرقام الهندية آنذاك . ولكنهم ، مع ذلك ، برهنوا على أنهم كانوا يتمتعون بفهم عميق وإدراك واسع عندما اكتشفوا فوائد هذه الشخوص الصغيرة التي تزين الهدايا الهندية ، من غير أن يتطلعوا اليها تطلعهم الى أشياء مذهشة ليلقوا بها آخر الأمر جانباً . أو لم تكن هذه الأرقام معروفة في الاسكندرية وفي حواضر العلم السورية ؟ ولكنها ما كانت لتشتعل نوراً وهاجاً إلا حين وصلت الى العرب .

إن عبقرية هؤلاء القوم الرياضية ادركت ، بما تيسر لها ، ما لهذه الشخوص أو الأرقام من الفوائد الجلى . وأدركت كذلك ، من غير إبطاء أو اجتهاد — وهذا هو بيت القصيد — كيفية استخدامها واستعمال نظامها . وهكذا أصبحت الأرقام المنتقلة اليهم ، في وقت قصير جداً ، أداة ذات نفع عميم في أيدي العرب .

ولا جرم ان يكون كل تركيب ، مهما اختلف امره ، وكل حساب فلكي أو فيزيائي ، مرتكزاً كل الارتكاز على الأرقام وحساباتها . وكان العرب مولعين بكل ما يمكن أن يقاس أو يحصى ، فوهبوا الأرقام أنفسهم من غير تردد أو وجل .

ثم إن كثيراً من الآلات الفلكية وُجِدَتْ ، لا رغبة في تسخيرها للقيام ببعض القياسات ، وإنما حباً في حل بعض المسائل الرياضية . وعلى هذا ، فإن حب العرب للحساب « أجمل العلوم » دفعهم دفعاً الى حل معضلات حسابية ، ظن قدامى الرياضيين انعطاء بأنه لا يمكن حلها في حال من الاحوال .

وما يدعو للمدهشة ، أن لفظة « اريثميتيك » هي كلمة يونانية معناها « علم الاعداد » أو الأرقام ، إلا أن تعاطي اليونانيين النظريين بالأرقام ، كان نوعاً

الزخرف الفكري . فعلم ' حسابهم ' هذا ، انما اهتم بنظريات الأرقام ورموزها - الأرقام المفردة والمزدوجة ، والأرقام الناقصة والكاملة ، وبسلاسل الأرقام وهمزات وصلها - بينما أشاح بوجهه عن حساب الأعداد التي كانت شغل الباعة في الأسواق . وأما ما نفهمه ونقصده نحن اليوم « بفن الحساب » فقد أتبعوه ' هم يعلم المنطق ، يعلم ذلك بزمان طويل .

كان فن الحساب أفضل الفنون عند الهنود ، لذلك أكتب هذا الشعب عليه وأضاف إليه أموراً كثيرة غاية في الأهمية . ولكن ، قبل الخوض في هذا الموضوع ، علينا أن نعرف كيف كان شأنه آنذاك وكيف استخدموه ؟

لقد صاغ الهنود ديانتهم وفلسفتهم في قالب شعري صرف . ولن يكون هذا الأمر فريداً من نوعه ، إذ عرفنا أن شعوباً أخرى قد نهجت هذا النهج ، كالعرب على سبيل المثال . ولكن الغريب في الأمر أن الهنود لم يتوقفوا عند هذا الحد ، وإنما صاغوا ، بالإضافة الى ذلك ، علم الرياضيات في قالب شعري غامض ضبابي لم يكن يفهمه إلا المتضلعون المخطوون .

والعقل العربي الدقيق في تفكيره ، السريع في استيعابه للمسائل التي يغلب عليها الجفاف والخشونة ، كان أول من ألقى على القصائد وضوحاً ناصعاً في وضوح الماس . وكان الخوارزمي ، كذلك ، أوّل من طور فن الحساب ، وجعل منه فناً صالحاً للاستعمال اليومي العملي ، ومفيداً بقيّة العلوم ، بعد ان وسّع فيه ونظمه تنظيمًا دقيقاً .

وهكذا ، أصبح فن الحساب هذا ، بالإضافة الى ما زاد عليه العلماء العرب وعلماء الفرس ، خاصة في القرون التي تلت ، الركيزة الأساسية لفن الحساب في بلاد الغرب . ولا ننسَ علم الجبر الذي يعود الفضل الى العرب ، وفي طبيعتهم الخوارزمي ، في وضعه وسكبه بقالب ترتبي نظامي ( System ) ، وجعله

علماً بكل ما في هذه الكلمة من معنى .

فمن كتب الجبر للعالم ابي كامل المقيم في مصر <sup>(٨٦)</sup> ، ومن مخطوطات البيروني وابن سينا والكرابيسي <sup>(٨٧)</sup> ، استمد ليوناردو البيزي معلوماته في المعادلات الرباعية والثلاثية وصنّفها في كتابه المشهور ( Liber abaci ) ، ولعلّ عمر الخيّام <sup>(٨٨)</sup> الشاعر الصوفي والملحد ، في آن معاً ، الفارسي الأصل « وصانع القبة » وصاحب الرباعيات هو الذي طوّر علم الجبر وأوصله الى قمة عالية من الازدهار . بل إن من الانصاف وإيلاء الحق ذويه ان نقول : إن عمرأ قد وفّق في الارتقاء بعلم الجبر الى ذروة سامقة لم يعرف لها ، فيما بعد ، مثيل إلا على يد الفيلسوف الفرنسي ديكارت . ولقد تابع الاوروبيون تطويرهم لهذا العلم على أساس ما ورثوه عن العرب أكثر مما ورثوه عن ديكارت ذاته . وأما ليوناردو البيزي الطائر الشهرة عندنا ، فهو ، بشهادة التّاريخ نفسه ، مدين للعلامة العربي ابي كامل بالشّيء الكثير . كما انه مدين لعلماء عرب آخرين ، منهم الخوارزمي الذي شاعت دروسه في مدرسة ( Algorithmiker ) . وهكذا اقل في النبيل الالماني فون امبرشتاين ( Von Eberstein ) رئيس الدومينكيين المعروف باسم جوردانوس نيموراربوس ، أي الرجل القادم من مروج جبال الايجا ( Egge ) ، الذي علم البلاد الاوروبية علمي الحساب والجبر ، فانه كان يستقي معلوماته ايضاً من كتابين جزيلي النفع ( ١ ) de Ponderi ( ٢ ) de Lincis ، مستخرجين من الكتب العربية . كما انه اعتمد كتاب ابناء موسى ( Liber Trium Fratrum ) وكتاب ثابت بن قرّة ، اقليدس العرب كما كان يُسمى ، في تدريسه علم الهندسة .

ان اسلوب الرياضيات الذي عرفه الغرب عن طريق العرب ، كان في حقيقة أمره ، فتحاً مبيناً جديداً . ذلك ، لأن الزيّ الهندسي الذي كسا الاغريق الرياضيات به ، هذا العلم ، نزعه العرب وعوضوا عنه بآخر جبري حسابي ، ( Algebraisch-Arithmetisch ) بعد أن وجدوا انه لم ترق لهم الرسوم الهندسية أداة للتعبير عن أعدادهم وحسابهم كالمعادلة الرباعية ( 4<sup>ème</sup> degré ) ،

وتقسيم الزاوية الى ثلاثة أجزاء ، أو تقسيم الدائرة الى خمسة أجزاء ، كما فعل يوناني قديم باطار هندسي . وانصرفوا كذلك الى حلّ هذه المسائل المربّعة ، مع غيرها من المسائل الكثيرة ، بواسطة المعادلات الجبرية الحسابية الصرفة . فهذه الطريقة في « قولبة » الرياضيات بقالب جبري وحسابي لهي من الأعمال التي حققها العرب ثم أخذها الغرب عنهم ليحتفظ بها حتى العصر الحديث ! ولقد أوجد العرب أيضاً الحساب العشري بعد الفاصلة Dezimal . فالفلكي المشهور الكاشي<sup>(٨٩)</sup> أتخف علم الحساب برائعة من روائعه وأسدى اليه

خدمة جليلة ، حين حوّل ، لأول مرة في التاريخ ، الكسور كـ  $\frac{10}{125}$  ،

الى  $2\frac{8}{100}$  ، الى  $3,08$  ، الذي جعل فن الحساب في متناول الجميع ، اذ لولا هذا التحويل ، لما وُجد علم اللوجاريتم (Logarithm) .

إن علم الجبر لا يزال حتى هذا اليوم يحتفظ بطابع عربي يتجلى في الـ « X » التي نضعها رمزاً للمجهول في معادلة ما . ثم ان هذا الحرف « X » الذي يليه حرفاً ( Y ) و ( Z ) ، كرموز للمجهول في المعادلات ، وحباً في اتباع التدرج الايجدي ، انما دخل الى اوروبة تحت قناع لا تعرفه إلا القلة . بل وانه ليصعب علينا الآن أن نتبين أصله العربي ولا سيما اذا علمنا ان الايجدية العربية لا تملك بين حروفها مثل هذا الحرف . لقد سمى العرب كل شيء مجهول يقصد البحث عنه في المعادلات بـ ( الشيء ) ، ومختصر الشيء هو ( ش ) ( Shs ) الذي يعادل صوتياً ، حرف ( X ) في الاسبانية القديمة . اننا ما زلنا حتى هذه الايام نتلقى ، ونحن صغار في المدرسة ، دروساً عن كيفية استعمال ( الشيء ) العربي في الحسابات . وكما فعل العرب كل هذا ، كذلك فانهم يعتبرون المؤسسين الحقيقيين لعلم المثلثات ( Trigonometrie ) وهذا ، لعمرى ، ميدان لم يخضه الاغريق بتهمة ، ولم يعرفوا عنه شيئاً .. ويرجع الفضل في إيجاد هذا التطور الهائل الى مبدأ ( Transversal ) لمينـلاوس<sup>(٩٠)</sup> ( Menelaos ) ؛ ولكن العرب جاؤوا ليضعوا مكانه مبدأ « الجيب » ( Sinus ) و « المماس » ( Tangent ) ،

والاشكال الاساسية لعلم المثلثات . ولهذا يكون العرب قد خلقوا ميداناً فسيحاً من العلوم ؛ كان من قبلهم مجهولاً ، صارت له اهمية كبرى في علم الفلك ، والإبحار ( Navigation ) ومسح الاراضي .

وقد دخلت لفظة الجيب ( Sinus ) الى رياضيات كل شعوب الارض بواسطة ترجمة كتاب البتاني ( de Motu ) أو كتاب ( de Scientia ) « في العلوم » الذي أشاد به علماء مواطنون وعلماء غربيون . فلفظة ( Sinus ) تعني في اصلها العربي « الجيب » ( Dschaib ) ( أي الحنية ، او الضادة ، أو الخليج ) . وقد استعملوا مكان أوصال الاقواس في المربع الدائري ، جيب الاطراف والزوايا في المثلث الدائري ، وأضافوا وظائف جيب تمام الزاوية ( Cosinus ) والمماس ( Tangens ) ، ومماس التمام ( Cotangens ) ، وحسبوا جداول الجيب والمماس ، الى أن جاء ابو الوفاء الفارسي المولد (٩١١) ، فسار على خطة البتاني وتابع عمله بحزم وجلاء ، فأوجد بذلك طرقاً جديدة في حساب جداول الجيب ( Sinustafeln ) التي مكنته من القيام بحساب الاعشار في مرتبتها الثالثة . وقد بلغ هذا التطور الرياضي ذروته على يد نصير الدين الطوسي ، الفارسي الاصل ، وزير مالية هولاكو ! فوصل هذا العلم الى درجة لم يبلغها الغرب أو يتجاوزها إلا بعد مرور مئات من السنين .

وهنا ، لم يقف الامر عند هذا الحد ، إذ أن القصة نفسها عادت من جديد ، تماماً كما حصل في تاريخ علم الجبر :

إن تحقيقات بعض العلماء الفرس العظيمة التي أعطت للمكتشفات العربية شكلها النهائي الاخير ، لم تدخل في وقتها الى بلاد الغرب ، كما انها لم تخرج من حدود العالم العربي . وعلى هذا ، فإن الغرب لم يبن في الحقول العلمية على آثار الفرس ، وإنما بنى على اساس آثار سالفهم وموجدي الأسس لعلمهم . كذلك ، فإن الغرب قد اخذ عن العرب فن الحساب في السدس الاعشاري ، وتقسيم الدائرة ستين جزءاً . والواقع ، ان هذا التقسيم الموروث عن البابليين ،

والذي مزجه اليونانيون بالأعداد العشرية ( Dekade ) ، ما كان ليأخذ شكله النهائي إلا على أيدي العرب بالذات ، حتى أصبح «حساب الفلكيين» المفضل .

والحقيقة التي لا مرية فيها هو أن العلماء العرب قبل غيرهم من العلماء بمئات السنين ، وعلى وجه التحديد ، بسبعمئة سنة ، وقبل ان يوجد انكليزي او الماني حسابها الفرقى ( Differential ) ، قد وفقوا الى القيام بسلسلة من التحقيقات الكبيرة ألهمته في العلوم والرياضيات ، عاجلوا فيها قضايا أساسية . ومن هؤلاء العلماء الرواد ، الطبيب الفذ والفيلسوف المشهور الشيخ الرئيس ابن سينا ( ٩٢٠ - ٩٨٠ ) ( ١٠٣٧ - ) احد نوابغ العرب ، الذي عرفه الغرب معلماً ركناً في الفلسفة المدرسية ( Scholastik ) باسم ( Avicenna ) . ومن هؤلاء العلماء أيضاً الفزالي ( ٩٣ ) ، حامى السنة والاسلام ( ١٠٥٣ - ١١١١ ) الذي عرفته اوروبة باسم ( algazel ) . وقد كان كلا العالمين ، ابن سينا والفزالي ، من أصل فارسي .

أما ابن سينا ، الذي أخذ الحساب الهندسي وهو في العاشرة من سنه عن بائع كرنب ، فقد برع في الرياضيات والفلك وحقق انتصارات فكرية كبرى ، فأغنى بذلك كل فروع العلوم الطبيعية بلواحق « لم تخطر ببال احد من العلماء قبله . » كما انه عالج مسائل الأحجام اللامتناهية حجماً ، دينياً وفيزيائياً ورياضياً ؛ وهي في الواقع ، أسئلة أوصلت كلاً من « نيوتن » ( ٩٤ ) ( Newton ) ، و ( لايبنز ) ( ٩٥ ) ( Leibniz ) ، في القرن السابع عشر ، الى وضع الحساب اللامتناهي ( Infinitesimal ) .

وأما الفارابي ( ٩٦ ) ( ٨٧٠ - ٩٥٠ ) الملقب « بالمعلم الثاني بعد ارسطو » فقد كان فيلسوفاً ورياضياً فذاً ذائع الصيت ، بالإضافة إلى كونه موسيقياً بارعاً . وقد عرفه علماء دمشق ، آنئذ ، بمناقشاته القيّمة البارة التي كان يخرج منها دائماً منتصراً . واشتهر الفارابي ايضاً بمحاضراته عن الموسيقى ( والقانون ) ،



وهي آلة موسيقية اخترعها بنفسه ليهدىء بها الخواطر كلما أثارتها معارك  
النقاش الحامية الوطيس ، وينعشها كلما دب فيها التعب والملل .

ان اهتمام الفارابي بالموسيقى ومبادئ النغم والايقاع قد قرّبه قـاب قوسين  
أو ادنى من علم اللوغاريتم ( Logarithmus ) الذي يمكن بصورة مصغرة في  
كتابه « عناصر فن الموسيقى » .

انه لمن المستبعد جداً ان تكون نظرية الفارابي ونظرية ابن سينا في الاحجام  
اللامتناهية الصغر ، هي التي أمدّت العلماء الغربيين ، فيما بعد وعبر القرون ،  
بنظرياتهم في الذرة التي أكدوها وجعلوها في نظام شامل كامل . ومع ذلك ،  
فان كانت بقيت شرارات نارية للعقل العربي ضمن حدودها ولم تعبر البحر  
وتغزو الشاطئ الغربي ، فان النور الذي سطع في سماء الغرب المظلمة ، آنذاك  
كان بلا ريب ، حدثاً عظيم الشأن قوياً . فبواسطة العرب ، تعرّفت اوروبا  
على أهم آثار القدامى ، وبفضل ترجماتهم للمخطوطات اليونانية وتعليقاتهم عليها ،  
وبفضل آثارهم الفكرية الخاصة أدخلت الى العالم الجرمانى روح التفكير العلمي  
والبعث اللذين ما كانا بحاجة إلا إلى اليقظة والغذاء .

ان ارقام العرب وآلاتهم التي بلغوا بها حداً قريباً من الكمال ، وحسابهم  
وجبرهم وعلمهم في المثلثات الدائرية ، وبصرياتهم الدقيقة ، كل ذلك افضال  
عربية على الغرب ارتقت باوروبا الى مكانة ، مكنتها عن طريق اختراعاتها  
واكتشافاتها الخاصة من ان تتزعم العالم في ميادين العلوم الطبيعية منذ ذلك  
التاريخ حتى ايامنا هذه .

## الفصل الخامس

### علم التنجيم

لم تكن القرون الوسطى تعير معرفة الطبيعة او رصد السماء اهتماماً ، وانما كانت تتلفت الى هدف آخر يتجلى برمته في معرفة الله ، والنفس التقية الورعة المؤمنة . وكان يكفي الناس أن يلمتوا بمعرفة عدد من تواريخ الاعياد الكنسية وأوقاتها غير الثابتة . وأما ما يمت الى الشمس والقمر والكواكب من الزهرة والمشتري وغيرها من الكواكب فأمر مخوف بأخطار تكون نتيجتها الوقوع في تعقيدات ملحدة كافرة .

كان النشء الطالع المثقف - آنذاك - يتلقى علومه في مدارس دينية ما انفكت تحمل في اعماقها بقايا ورسوبات من الثقافة الرومانية الناقصة الفجة ، لذلك كانت الصدمة والدهشة عظيمنتين في آن معاً ، على الدومينيكيين الذين حمل إليهم الدومينيكي ، يوردانوس ، نيموراريوس ، اعمال ابناء موسى وغيرهم من العلماء العرب في الرياضيات ، الأمر الذي اضطره ان يعمل الجهد ليحصل على اذن منهم - من غير طائل - كان دونه خرط القتاد .

وكما هو معروف وواضح في نظامهم ، فقد تجاهل الدومينيكيون الأمر تجاهلاً تاماً ، على اعتبار ان قانون رهبانيتهم الصادر عام ١٢٢٨ م كان يحظر على

الاعضاء الاتصال بمثل هذه الثقافات الملحدة :

« يتعين على الاعضاء ألا يدرسوا الفلاسفة الملحدين .. وينبغي لهم أيضاً ألا يتعاطوا بما يسمى بالفنون الحرة . » بمعنى ان الحقائق الأساسية ، كالمعدن والحساب وتقويم أيام الاعياد الكنسية كانت محظرة عليهم « باستثناء بعض الاشخاص الذين بوسعهم ان يطلّعوا على ذلك بعد ان ينالوا اذنًا خاصاً بهذا . » والواقع ، انه لم يكن في مكنة اوروبة ان تتغلى عما جاء به « الكفار الملحدون » مهما كانت محاولات الكنيسة الساعية الى المنع والحظر . وقد حدث ذات يوم ان أضع المسؤولون فرصة مراقبة طلوع البدر ، فوقع الأب الاقدس - البابا - في حيرة من أمره وأرسل ، مضطراً ، بعثة الى العرب في اسبانية لتسأل « اولاد الشياطين » هؤلاء ، عن موعد الجمعة الحزينة وعيد الفصح المجيد .

ومع هذا ، كم كان ميل الناس في اوروبة ضعيفاً للاهتمام بأمر النجوم والكواكب في السماء ؟ بل قل ، بأي حذر وشك بالغين تطلّع الاوروبيون الى من سولت له نفسه بأن يهتم جدياً بمثل هذه الامور ؟ أجل ، ان مثل هذا الشك وذاك الحذر قد ظهرا أشد الظهور على البعثات الملائمة جربرت فون اورياك ( Gerbert von Aurillec ) بما لحقه « من عذاب وحيف شديدين » .

اننا تطلعنا الى الحلقة العربية المحفوظة في مدينة فلورنسة الايطالية وأحطناها باعجابنا الشديد وعطفنا الكبير . ان هذه الحلقة العربية هي التي مكنت البابا سلفستروس الثاني ( Silvester II ) ، وهو المترجم على عرش البابوية ، من قياس علو الشمس وطول النهار والليل . وكان أن أتى عليه هذا العمل بسمعة شاعت بين الناس جميعاً تقول : « بأنه ورث علمه هذا ، الفريد من نوعه في عصور الظلمة ، عن الشيطان » في قرطبة . وكان تعاطي البابا - يومذاك - بعلم النجوم ، بمثابة حكم بنفيه أو اعدامه .

إلا أن الكنيسة سارعت الى تبرير الأمر ، وابتدت وجهة نظرها مرتكزة على بعض المقاطع الواردة في الكتب المقدسة التي تترك مجالاً للاعتقاد بأن للنجوم تأثيراً على بعض الأحداث الارضية . وكان ثمة نفر من آباء الكنيسة قد حصروا هذا التأثير في حياة الحيوان والنبات فقط ، بينما كان نفر آخر منهم قد ألقى مسؤولية الامراض والحروب والمصائب المختلفة ومنعبتها على الشهب ، أو ظاهرة الكسوف وغيرها من ظاهرات السماء الخاصة .

وأما من الناحية الرسمية ، فقد وقفت الكنيسة موقفاً مفايراً للمواقف السابقة ، وحرصت أشد الحرص على ابعاد مثل هذا التأثير عن البشر ، وإرجاع الأمر الى قوة الله المطلقة وحدها . غير أنها - اول الأمر - ما كانت لتوفّق في مسعاها هذا كما أمّلت ، ولكن القلاقل والتضارب في القول والتفسير والاجتهادات قد أزمّت الوضع ، فرجحت كفة رجال الكنيسة بأقوالهم المتناقضة ، وكان نتيجة ذلك ، أن اضطرب التفسير الكنسي للظواهر الطبيعية والافلاك ، ووجد أرضاً خصبة بين المؤمنين الذين كانوا يميلون الى الاعتقادات الصوفية وتعليل الامور الغامضة والمثيرة للقلق وعزوها الى أسباب طبيعية ظاهرة . فلا عجب اذن ، إذا رأينا ، ان ترجمات الزيج والتقاويم التي قطعت جبال البيرينه ، مع اعمال فلكية اخرى ، قد رغب الناس فيها ، لأنها اصابته هوى في نفوسهم .

وإزاء هذا كله ، لم يقف الاسلام مثل هذا الموقف المكتنف بالخوف والخشية من رموز النجوم وتغيرات الظواهر الطبيعية السنوية ، ذلك ، لأنه قد أحلّ في الأصل ، محل الكواكب المعبودة إلهاً واحداً هو سيد العالمين وخالق السموات والارض ، العالم بما في الصدور ، والقدير على كل شيء ...

لقد غدا الاعتقاد بتأثير كوكب من الكواكب ، بسبب طبيعته ، أمراً

محرمًا . كما أصبح الاعتقاد بتأثير النجوم وثقديم الصلاة لها من الامور  
المهرمة ايضاً ..

قال الرسول ﷺ : « تعلموا السحر ولا تعملوا به » وعلى هذا فان دراسة  
علم التنجيم قد صارت حاجة ضرورية بعد الاسلام ، لأن الله تعالى هو الذي  
أوصى الأنام بتأمل السماء . فباسمه درست حركات النجوم والافلاك ، وباسمه  
ايضاً كانت فاتحة المخطوطات العلمية جميعاً . وهذا ، لعمرى ، هو ما تمتع به  
العربي دون غيره ، قبل ان تعرفه المسيحية الغربية . وقد كانت ثقافتهم العلمية  
الوافرة سبباً من الاسباب التي حفظتهم من الوقوع في مستنقع الشعوذات الباطلة .  
لهذا كله ، فانه لم يكن لعلم التنجيم ( Astrologie ) عند العربي الواقعي النزعة  
اي معنى سحري خطير ؛ كما ان هذا العلم ما كان ليمنح العرب قوى سحرية  
خارقة ، على جد زعم الاوروبيين الذين كانوا ينسبون - خطأ - الى مخطوطاتهم  
ما ليس فيها ، وقد ركبهم الذعر ، واعتصم الخوف في قلوبهم .. والواقع ، ان  
« علم التنجيم العربي » هو - في حد ذاته ، واكثر من اي ميدان آخر من ميادين  
الثقافة الاسلامية - علم فارسي صرف ، أدخل الى العالم الاسلامي فن إعطاء  
النجوم معاني ورموزاً وتصويراً لظواهر الطبيعة الخارقة ، على انها قوى شر او  
خير تسمى الى مكافأة الانسان او إنزال العقاب به .

كان استاذ ابناء موسى ، يحيى بن ابي منصور (٩٧) ، وهو فارسي الاصل  
ايضاً ، منجماً بارعاً له في هذا العلم ، كفيده من مواطنيه ، جولات فساح .  
وقد كان احري بتلاميذه ، ابناء موسى الثلاثة ، أن يأخذوا عنه هذه الهواية  
وان يبرعوا فيها كأستاذهم ، بيد انهم لم يفعلوا شيئاً من هذا ، لأنهم كانوا رجال  
علم صحيح ورواد حقائق مندفعين في سبيلها كل الاندفاع .

ولعلنا لا نخطئ حين نقول : بأن الحكيم الفارسي « زارادشت » هو الذي  
أدخل الى بلاد فارس الفكرة القائلة بأن للنجوم تأثيراً مباشراً في الخير والشر

على الكون ؛ وان لها دوراً فعالاً في حياة البشر جميعاً . فالكواكب والنجوم والشهب الشريرة هي من صنع « اهريمان » ( Ahriman ) الشرير ، الذي يسمى دائماً الى ان يحطم نظام الكون بما له من قوى خارقة ، فيوعز الى كوكب السبع أن يبعث السرور في نفوس البشر . لقد شخصت بابل بأبصارها الى السماء فوق من نفسها منظر النجوم البراقة موقعاً حسناً . وقد ميزت كلا منها ونسبت اليها اخلاقاً وتأثيرات مختلفة ، معتقدة بسذاجة انها آلهتها فعبدها .

ثم جاء الإغريق فاستوحوا من السماء غير ما استوحته بابل ، يدفعهم الى ذلك حبهم الشديد للقواعد الهندسية وشفهم بها . ثم طلعوا على العالم بنظام سماوي ثابت ، فكانت لاهوتية علمية ، « لاهوتية علمية لعالم الاتحاد الفاني » وجدت في الفرس خير أمناء عليها ، وأفضل من آمن بها وبشر .

وفي عام ٧٦٠ م توجه المنجم الفارسي الشهير ابن نوبخت <sup>(٩٩)</sup> (Maubacht) المتوفى عام ٨١٥ م تقريباً ، الى قصر الخليفة العربي المنصور يحمل معه تراث الاجيال المتعلق بالتنجيم والتنبؤات . وكان ميزان القوى قد مال لصالح العباسيين الذين قضوا على سلالة بني أمية ونقلوا العاصمة من دمشق ، الى الشرق ؛ حيث الوفرة والفضى . وهناك على ضفاف دجلة نهضت عاصمة الاندراطورية ، وقلبها النابض لمدة من الزمن ، بغداد .

ولكن ، قبل ان يشرع الخليفة في بناء المدينة ، طلب إليه نوبخت أن يأذن له في درس موضع النجوم ، حتى يحول دون التأثيرات الشريرة ، ويحسب الوقت ليعرف انسب ساعة للشروع في البناء . وانصرف نوبخت « بالاشتراك مع يهودي فارسي كان قد دخل في الاسلام وحمل اسم « ما شاء الله » الى استنطاق النجوم اسرارها وسؤالها عن موعد الولادة ، المناسب ، ومعرفة الوقت الصحيح للقيام بالقياسات ومسح الاراضي وتخطيطها . فكان ان خرجت الى الوجود مدينة المدن ، آنذاك ، فسميت « بغداد » أي « مدينة السلام » .

وقد أصبح نوبخت الفارسي منجم القصر ، وغدا ذا نفوذ قوي وتأثير كبير ،  
وترأس جماعة من زملائه عرفوا كيف يحافظون على اهميتهم ومركزهم كمستشارين  
لا غنى للخلفاء عنهم .

ونشط الفرس في جمع المصادر المختلفة المتعلقة بعلم التنجيم القديم ، من  
هندية او بابلية للعالم « تيوكروس » ( Teukros ) ، و « باثان » ( Bethen ) ،  
او كلدانية ، ونقلوها الى القصور العربية . إلا ان « ما شاء الله » كان اكثر  
هؤلاء زعامة ، وقد وجدت آراؤه في بلاد الغرب ، فيما بعد آذاناً صاغية ،  
كما كان له ايضاً تلامذة بررة ومريدون كثيرون .

لا جرم ، ان علم التنجيم قد وصل ، بفضل التفات العرب إليه ، الى عصره  
الذهبي ، في وقت كان فيه علم الفلك يحبو كالطفل على الارض ، او يخطو  
خطواته الاولى .

وكما كانت الحال في علم الفلك ، كذلك كانت الحال ايضاً في علم التنجيم .  
فالفرس واليهود انصرفوا كلياً الى رعاية هذا العلم والدعاوة له في اوروبة ،  
فنالوا ثناءها وتقديرها . ومن هؤلاء العاملين : « ابو بكر بن الحصيب ؟ »  
( Al - Chasib ) وعبد العزيز القابس ( Al - Kabis ) المعروفان في اوروبة ،  
باسمي ( Abu Baher ) و ( Al Cabitus ) ومن هؤلاء ايضاً « سهل بن بشر »<sup>(١٠٠)</sup>  
اليهودي المعروف في الغرب باسم ( Zahel ) ، وتلميذ العلامة « ما شاء الله »  
« ابو هالة » ( Al - bohaly ) وغيره من السالفين . ومن هؤلاء كذلك اليهودي  
الفارسي « ابو معشر »<sup>(١٠١)</sup> ( Abu Mascher ) المتوفى عام ٨٨٦ م والذي  
عرفه الغربيون باسم ( Al Bumassar ) كأعظم علماء العرب في التنجيم .

لم يقم احد من هؤلاء باتباع أية طريقة منظمة في البحث أو بصوغ أية  
معلومات بشكل ترتيبي ( نظامي ) ( Systematisch ) الى ان جاء « ابو

معشر ، فقف في وعاء واحد بكل ما وصلت اليه يداه من معلومات وجعل منها كتلة من المزيج العجيب . وما كان الرجل ليكتفي بهذا ، فاذا به يتجراً ويحترف السرقات الفكرية ، وينسب الى نفسه ما نسبته اليه صنوه في العقيدة السابقة « سند بن علي » (١٠٢) . وبهذه الطريقة جمع ، في عمر امتد به مئة عام ، نتاجاً ضخماً انتشر في جميع المكتبات الاوروبية انتشاراً منقطع النظير وحظي محتواه ، المزيج الغامض ، باحترام رفيع خاص في اوروبا .

ومن بين هذا السيل الدافق من المنجمين ومدعي التنجيم ، كان ثمة عربي واحد هو الفيلسوف الكندي الذي برز اسمه بروزاً ظاهراً في علم التنجيم ، بفضل كتاب له يدور حول التنبؤات الجوية . وهذا لعمرى ، ميدان خاص في العرب ايضاً قبل ظهور الاسلام .

ينتسب الكندي العظيم الى قبيلة كندة ، التي ظهر فيها ملوك حدثنا عنهم التاريخ ، وهو يمت بصلة الرحم الى ولاية البحرين الذين حقد الناس عليهم حقداً ظاهراً أسود ، واظهروا لهم العداوة المرة . ونحن لسنا ندري ما هي الدوافع التي حدت بأبناء موسى لأن يقفوا من الكندي موقف الخصم العنيد ! ترى هل كان السبب غيره منه ، أم انه الطموح الزائد ، أم الخوف من المنافسة ؟! والذي نعرفه انهم كرهوا الرجل كل الكراهية ، وقد دفعتهم غيرتهم ايضاً الى نصب شرك له بقصد إيذائه ، كاد يودي بهم الى عواقب لا تحمد . فبعد وفاة الخليفة المأمون الذي اشتهر بحرية التفكير ورحابة الصدر ، طالب أبناء موسى السلطات مصادرة آثار الكندي برمتها ، ونقلها الى مكتبة مـا ، لتحتل رفاً خاصاً بعيداً عن العيون . في ذلك الوقت بالذات ، كان محمد وأحمد ابنا موسى منمكنين ببناء قناة على نهر دجلة تنفيذاً لأوامر الخليفة الذي وكل اليها هذه المهمة . وكانا قد اوصيا الفرغاني ، الذي كان له الفضل الكبير في بناء سد على نهر النيل بمصر ، بالإشراف على تنفيذ مشروع دجلة . إلا ان الدهر أبى للفرغاني ،



على الرغم من كفايته وخبرته ، إلا أن يقع في خطأٍ جسيم يعود السبب فيه الى انه أمر ببناء القناة في موضع أعلى من مصب النهر بحيث ان الماء ، اذا ما نقص او شحّ ، سيتوقف لا محالة عن الانصباب . ولم يعد في وسع ابني موسى أن يفيرا من الأمر قيد أنملة ، فخراثطها اضحت عديمة الفائدة ، واقوالها اصبحت لا تشفي نفع غليل . وما ان وصل الخبر الى مسامع الخليفة حتى احتدمت في صدره ثورة عارمة صبّ بها بلا هوادة ، وبدون شفقة او رحمة ، على الكبير فيهم بسبب الاموال الطائلة التي بددها في تمويل المشروع . واصدر امراً بإلقاء القبض على الأخوة الثلاثة وباحضارهم للمثول امامه . ثم طلب من الفلكي المشهور ، وعالم التنجيم المرموق « سند بن علي » ان يجري تحقيقاً دقيقاً في هذه القضية ، وهدّد ابناء موسى بالصلب على ضفة القناة اذا اتضح له ان الخطأ في البناء خطأهم .

أيُّ مازق هذا ، هو الذي وقعوا فيه ؟ لقد ملأ الرعب قلوبهم ، وراحوا يبحثون عن الحل بأي ثمن ، ولا سيما ، وانهم كانوا على يقين ان « سند بن علي » هذا من الرجال الذين يضمرون حقداً مرأً ، ويظهرون عداوة بغيضة لهم وللكندي على السواء . وها هو الأمر اصبحت الآن في يده ، وصارت بضع كلمات تخرج من فيه كفيلة بأن تقرر مصيرهم النهائي . فعمدوا الى الشفاعة والتوسل ، طالبين اليه ان يرأف بهم ، وينسى عداوته لهم وينقذ رؤوسهم . وكان « سند » في الواقع ، رجلاً رقيق القلب عادلاً ، فأشفق عليهم ووعدهم خيراً ، شريطة ان يعيدوا للكندي كتبه . وهكذا ، اضطر محمد بن موسى ان يُطأطئ رأسه مرة ثانية في هذه الأيام السيئة السوداء ، وان يتخلى مرة اخرى عن عزّة نفسه ، وكأن عقوبة الصلب المعنوي قد نزلت به .

وعاد محمد ادراجه ، وفي يده وثيقة من الكندي تقول : بأن كتبه قد عادت إليه ، وان الأمر على ما يرام . فلما انتهى الأمر الى « سند بن علي » جمع

عنده أبناء موسى وقال لهم : «لقد كان يتعين علي ان اطلب اليكم أن تعيدوا كتب الكندي اليه ، ففعلتم وتقدمتم وعدمكم . وما انذا الآن أبرّ لكم بوعدتي . وقبل ان اخبركم بما سأقرره ، اريد ان اخبركم شيئاً لستم على علم به : ان الخطأ في بناء القناة لن يظهر إلا في الأشهر الاربعة القادمة ، ذلك ان مياه دجلة العارمة المرتفعة سوف تغمره وتخفيه عن العيون . ثم ان حسابات المنجمين تقول : بأن امير المؤمنين لن يعيش طويلاً ، وانه لن يرى الخطأ في حينه . فبراً بوعدتي لكما ، وحفاظاً على حياتكما ، قررت ألا اخبره الحقيقة . فإن صح قول المنجمين نجونا جميعاً من التهلكة ، وإن كذب ، ومدّ العمر بأمير المؤمنين وعاش لحظة الكارثة سينقص فيها ماء دجلة او يشح ، فإن مصيرنا المجهول سيكون ، والله مخيفاً ...»

واخبر « سند بن علي » المتوكل بأنه لم يجد خطأً في بناء القناة . وكان ان أسعفهم ماء النهر الذي ارتفع فغمر البناء كما يجب . وما إن مر شهران اثنان من الزمان على هذا الحديث ، حق امتدت يد اثيمة فقضت على الخليفة الى الأبد وكان هذا الحادث خبراً أعاد النوم إلى أبناء موسى وشريكهم اليهودي . إنه لأمر عجيب ان لا يثق « سند بن علي » ، وهو العليم بأمور النجوم والتنجيم ، بأقوال المنجمين !!؟؟

والواقع ، ان الحظ قد حالف المنجمين هذه المرة في تنبؤاتهم ، فجاءت يد المجرم الأثيمة تدعّمها وتثبتها ، مشيرة إلى عظمتهم وصدق اقوالهم . ولكن ، كم من مرة خدعوا الناس ولم يصدقوهم القول ، فأثاروا بذلك هزم العلماء منهم وسخريتهم بهم ؟ فلا الحراب الدائم عند اجتماع كل الكواكب في شكل الميزان ، الذي تنبأوا عن وقوعه عام ١١٨٦ م ، قد حصل ؛ ولا الثورات نشبت والحروب اندلعت والأهوال انصبّت ولا المصائب حلت ، ولا نهاية العالم وقعت كما كانوا يدعون ! وأما الموت المفاجيء ، ولا سيما فيما يتعلق بالقتل او الاغتيال ،

فله عندنا حديث خاص ، آخر ...

إن المضارة والأذية التي كان لاعبو الحظ ومدعو المعرفة هؤلاء يلحقونها بالعلم الرزين ، كثيراً ما اثارت حنق العلماء وغضبهم . وكان البيروني قد وجه كلمات قاسية انتقد فيها حماقات « ابي معشر » بشدة ، واعترض على الطرق والوسائل التي كان هؤلاء يستعملونها مع الناس فقال :

« هؤلاء الذين يثيرون الشكوك والمظان حول علماء الفلك والرياضيات ويضعونهم في موضع حرج يزداد تأزماً حين يعتبرهم الناس - اي المنجمين - من العلماء المخلصين ، على الرغم من عجزهم في التأثير على اي انسان من الناس ، او على من كان له من التفكير العلمي نصيب ضئيل . » وهاجم الزرقالي هؤلاء المنجمين المشعوذين هجوماً عنيفاً ، كما كتب الشاعر السيمري (؟) ( as - Saimari ) كتاباً في نقد المنجمين . وقد وضع « يوسف الهراري » ( Youssef al - Herawi ) كتاباً آخر تحت عنوان « في اباطيل المنجمين » . واما ابن سينا ، وهو الفارسي المولد وصديق البيروني الحميم ، فقد طالب بإلغاء التنجيم إلغاءً نهائياً ، ونسب المعاني الخفية والالغاز الى النجوم ؛ وكان ابن سينا أشهر العلماء والفلاسفة العرب ، آنذاك وأكثرهم تأثيراً ونفوذاً . وهكذا اخذ نجم المنجمين يميل الى الأفول ، وبدأت سلطتهم تزول رويداً رويداً في القصور والحياة العامة من غير ان يصدر بحقهم قرار رسمي يقضي بالمنع والالغاء . نعم ، لقد بدأ علم المنجمين بالزوال بنفس السرعة والقوة التي أخذ فيها علم الفلك بالنمو والازدهار . وشرع الفلكيون العرب يعتمدون في ذلك على أنفسهم ، منطلقين في رحاب وسع فساح من التفكير الخلائق المبدع . ولم يعد امام علم التنجيم إلا التنقل والرحيل مع تجار الشعوذة في الشوارع والطرقات ، مع العلم ، بأن هذا العلم أتاح المجال لهواة الاعداد والارقام ان يتلاعبوا بها ، فقدّموا للعالم بذلك الزيغ المختلفة ، والتقاويم العديدة التي كانت حاجة ماسة وضرورة قصوى لإبراز التنبؤات . وبفضل الاعتماد على طرق في الرياضيات متقدمة ، وخاصة علم المثلثات

( Trigonometrie ) ، وبفضل العناية الفائقة في الحساب ، قدم علم التنجيم العربي زيجاً فاق كل تحقيقات علم التنجيم البابلي والهندي واليوناني ، في دقته وصحته . وهذا ، لعمرى ، هو الفضل الوحيد لعلم التنجيم في البلاد العربية ، إذا كنا نعتبر أنه ليس له أية حسنة أخرى في عملية توارث بقايا أديان النجوم ، وعملية تطويرها ومزج بعضها ببعضها الآخر .

\* \* \*

لقد أثر العرب على بلاد الغرب في علمي التنجيم والهيئة تأثيراً كبيراً ، في وقت كانت فيه معارف آباء الكنيسة والرهبان محصورة بالثقافة القديمة ، فرقفوا ، لجهلهم مكتوفي الأيدي أمام هذه العلوم المثيرة للدهشة بدلاً من التدقيق فيها ، قصد رفضها أو قبولها ، بطريقة منطقية علمية صرفة . واصبحت الأبحاث الفلكية في أوروبا رهينة هدف استنطاق النجوم والألغاز والمعاني . وبقي الأمر على هذا الحال ، إلى أن اكتسب علم الهيئة عن طريق علم التنجيم ، أهمية كبرى ونال قسطاً من اهتمام الناس به . وكانت آلات الرصد الفلكية الوحيدة في أوروبا ، آنذاك ، التي أقامها الفلكي الدنركي « تيخو براهي » ( ١٥٣ ) ( Tycho Brahe ) - ١٥٤٦ - ١٦٠١ - في مرصده الجوي ، تدين بفضل وجودها وتحسينها وتطويرها إلى هدف العالم المنشود ، وما كان هذا الهدف إلا الرغبة في دراسة العوامل الفلكية بدقة أكثر ، لتقدير العوامل السياسية حق قدرها وإبعاد الأضرار عن المملكة .

ومرت أيام وسنون كثر الحديث فيها عن « الكفار » في تحقيقاتهم ومجريات أمورهم ؛ إلى أن انبلج الفجر ووقع الانقلاب العظيم . فانصرف الأمراء والملوك إلى الاهتمام بالنجوم والغازها . وقد حذا البابا لاون العاشر ( ١٥٤ ) ( Leo X ) حذو أولئك ، فخصص لفن التنجيم في جامعة رومة مقعداً دراسياً خاصاً . كما قام نفر من منجمي البابا بتعيين يوم تنصيب البابا يوليوس الثاني ( ١٥٥ )

( Julius II ) وتعيين الساعة المناسبة لتتويج البابا بولس الرابع (١٥٦٦)

. ( Paul IV )

ومضى زمن طويل وعلم التنجيم والهيئة مرتبطان معاً . وفي ذلك الوقت قام العظيم « ميلانشتون » (١٥٧٠) ( Melancthon ) بترجمة مخطوطات بطليموس في التنجيم ، وبإلقاء المحاضرات حول معنى النجوم وألغازها ، في مدينة فيتنبرغ (١٥٨٠) ( Wittenberg ) . وكانت كلمة « تيخوبراهي » عند دخوله إلى جامعة كوبنهاجن (١٥٩٠) ، اعترافاً قوياً منه بأهمية علم النجوم . ولا عجب في ذلك ، فغاليليو نفسه ( ١٥٦٤ - ١٦٤٢ ) ، وكبلر ذاته ( ١٥٧١ - ١٦٣٠ ) ، كانا يكسبان خبزهما اليومي باستدرار النجوم أسرارها ، وسؤالها عن مصير البشر ، مع العلم أنها القائلان : « إن الذي يسمى إلى استنطاق النجوم وحدها أجوبته على مثل هذه الأسئلة دون الرجوع إلى اخلاق البشر وإرادتهم ذاتها ، وهي في الواقع شموع العقل المستضيئة بنور الله وإرادته ، لم يصل بعد إلى مرحلة النضوج العقلي الحقيقي » .

ولكنهما كغيرهما من العلماء كانا مضطرين « أن ينصاعا لإرادة الجاهل وفضوله » حباً في العيش والبحث . لقد قال « كبلر » مرة بعد أن زفر وتنهد :

« إن الاسترولوجية - علم التنجيم - هي ابنة غيبة من دون شك . ولكن ، يا ربي ، ماذا كان بوسع أمها الاسترونومية - علم الفلك - الكبيرة الشأن ، الناضجة العقل ، أن تفعل دونها ؟ إن العالم غبي سفيه ، مغمى في غبارته وسفاهته ، إلى درجة أن الناس سيكذبون هذه الأم المحافظة العاقلة ، سيفهمون أمورهم خطأً لولا ألعيب ابنتها وأباطيلها . بل إن الجوع سيعضها بنابه لولا وجود ابنتها الحقاء تلك » .

وكما فعل البيروني وابن سينا ، كذلك فقد أخذ « لوثر » ( Luther ) بالحجج نفسها يهاجم « اعمال التهريج الرشيقه » و « فن المنجمين المزور الذي لا يمت بأية صلة إلى العلوم ، لأنه لا يستند على براهين وأسس تمكن الانسان من الاعتماد عليها . »

وبقي الأمر هكذا ، حتى كان نصر كوبرنيكوس النهائي بنظريته التي أنزلت الأرض عن عرشها الكوني ، فانفصلت الأم العاقلة عن ابنتها البلهاء . وجاءت العلوم الحديثة لترسل علم التنجيم الى الشارع من جديد وليعيش « بحكمه » العريقة وعمره المديد باثوابه الباليه الرثه . وقد ارتقت هذه العلوم ذاتها بعلم الفلك المتجدد دوماً ، واليافع ابداً ، الى ذروة سامقة لا مثيل لها ، طاولت القبة الزرقاء عظمة وجبروتاً . وما كان ليتم هذا او ذاك ، ولا الجهود الجبارة والبذل والتحقيق التي قدّمها العرب في هذين الحقلين .

## حواشي الكتاب الثالث

(١) البتاني : هو ابو محمد بن جابر بن سنان الرقي ، وكان اصله من حرّان صابياً ، وابتدأ الرصد ، على ما ذكر جعفر بن المكتفي ؛ أنه سأله فأخبره أنه ابتدأ في سنة اربع وستين ومائتين إلى سنة ست وثلثمائة ، واثبت الكواكب الثابتة في زيجه لسنة تسع وتسعين ومائتين . وورد إلى بغداد مع بني الزياد من اهل الرقة في ظلمات كانت لهم ؛ فلما رجع مات في طريقه بقصر الجص سنة سبع عشرة وثلثمائة . وله من الكتب : كتاب الزيج ، وهو نسختان اولى وثانية ؛ والثانية أجود من الأولى . كتاب معرفة مطالع البروج فيما بين ارباع الفلك ؛ وتُعرف رسالته في تحقيق اقدار الاتصالات ؛ عمله إلى ابي الحسن بن الفراب .

( الفهرست ص : ٤٠٣ - ٤٠٤ )

## (٢) موسى بن شاكر واولاده الثلاثة :

محمد واحمد والحسن ، بنو موسى بن شاكر ... وهؤلاء القوم كانوا ممن تناهوا في طلب العلوم القديمة ، وبذلوا فيها الرغائب واتعبوا فيها نفوسهم ، وانفذوا إلى بلد الروم من اخرجها اليهم ، فأحضروا النقلة من الاصقاع والاماكن بالبذل السني ؛ فاظهروا عجائب الحكمة . وكان لغالب عليهم من العلوم : الهندسة والحيل ( ميكانيك ) والحركات والموسيقى والنجوم ، وهو الأقل ، وتوفي محمد بن موسى سنة تسع وخمسين

ومائتين ، في شهر ربيع الأول . وكان لأحمد بن موسى ابن يقال له  
مطهر ، قليل الأدب ، ودخل في جملة ندماء المعتضد . ولبنى موسى من  
الكتب : كتاب بني موسى في الفرستون ، كتاب الحيل لأحمد بن موسى ،  
كتاب الشكل المدور المستطيل للحسن بن موسى ، كتاب حركة الفلك  
الأولى مقالة لمحمد ، كتاب المخروطات لمحمد ، كتاب الشكل الهندسي  
الذي بين جالينوس امره ، لمحمد ، كتاب الجزء لمحمد ... الخ ...

( الفهرست ص ٣٩٢ - ٣٩٣ )

ويقول الدكتور حسن الأشموني في كتابه : أثر الترجمة في حضارة  
العرب ، ما يلي :

« نشأ بفضل العلوم المنقولة طائفة من الأطباء والفلكيين والرياضيين  
استغلوا بحوثهم فوصلوا الى مرتبة النبوغ في علوم شتى منهم ، بنو موسى  
ابن شاكر ، محمد وأحمد والحسن ، أشهر رياضي هذا العصر ، وأول من  
ألف في علم الحيل والآلات ( الميكانيكا ) من المسلمين . »

(٣) المأمون : ( ٧٨٦ - ٨٣٣ ) من الخلفاء العباسيين . ابن هارون الرشيد  
ومراحل الفارسية . أحب الفرس فلم يكسب ود العرب . غلب البيزنطي  
بالقرب من طرسوس . انحاز الى مذهب المعتزلة . في عصره ازدهرت  
العلوم والفنون الاسلامية ونقلت مؤلفات اليونان العربية . نقش خاتمه :  
« الموت حق » .

(٤) للمؤلفة : إن القصص المذكورة ههنا مستمدة من مصادر تاريخية  
موثوق بها . « كقصّة موسى وإبنائه الثلاثة » عند ابن القفطي وابن أبي  
اصيبعة وفهرست ابن النديم وغيرهم .. دون ان يكون فيها زيادات  
لا صحة تاريخية لها .

( المؤلفة )



(٥) الصابئة : قوم ذكروهم القرآن الكريم بين أهل الكتاب . ومنهم من كان يعبد الكواكب . مقررهم في حران بين النهرين . خرج منهم علماء وفلاسفة ومنجمون .

(٦) ثابت بن قرة : هو أبو الحسن ثابت بن قرة بن مروان بن ثابت بن كرايا بن ابراهيم بن كرايا بن مارينوس بن سلامويوس . ومولده سنة احدى وعشرين ومائتين ، وتوفي سنة ثمان وثمانين ومائتين ، وله سبع وستون سنة شمسية . وكان صيرفياً بجران ، استصحبه ابن موسى لما انصرف من بلد الروم لأنه رآه فصيحاً . وقيل إنه قرأ على محمد بن موسى فتعلم في داره فوجب حقه عليه فوصله بالمعتضد ، وادخله في جملة المنجمين . واصل رياسة الصابئة في هذه البلاد وبحضرة الحلفاء ثابت بن قرة ، ثم ثبتت احوالهم وعلت مراتبهم وبرعوا . ولثابت من الكتب : كتاب حساب الالهة . كتاب رسالته في سنة الشمس . كتاب رسالته في المسائل الهندسية . كتاب رسالته في الأعداد . كتاب الشكل القطاع مقالة . كتاب رسالته في الحجة المنسوبة الى سقراط . كتاب إبطال الحركة في فلك البروج مقالة . كتاب رسالته في الحصص المتولد في المثانة . كتاب وجع المفاصل والنقرس مقالة . كتاب رسالته في السبب الذي من أجله جعلت مياه البحر مالحة . كتاب رسالته في البياض الذي يظهر في البدن . كتاب رسالته الى دانيق . كتاب جوامعه لكتاب جالينوس في الأدوية المفردة . كتاب رسالته في الجدري والحصبة .

( عن الفهرست لابن النديم ص : ٣٩٤ )

(٧) أبرخس : Hipparchus ذكره ابن النديم في الفهرست فقال عنه : « له من الكتب : كتاب صناعة الجبر ويعرف بالحدود . نقل هذا الكتاب ، وأصلح ابو الوفا محمد بن محمد الحاسب هذا الكتاب . وله

أيضاً شرحه وعلمه بالبراهين الهندسية ، كتاب خمسة الأعداد . »

(٨) حاشية : مما لا شك فيه ، أن الغربيين اخذوا عن العرب اسماء النجوم العربية . ويؤكد هذا الرأي وجود ما يقرب من ١٦٠ كلمة عربية فلكية يستعملها الغربيون في علم الهيئة اليوم .

(٩) حاشية : هذه الكلمات من الاسماء الفلكية العربية التي يستعملها الغربيون بعد أن اخذوها عن العرب . كـ Algor وهو رأس الغول ، والـ Alkor ، الكور والـ Altair ، الطائر ، وهو الذسر ، نير العقاب ، والـ Denab ، الذنب ، وـ Fomalhaut فم الحوت ، والـ Azimut السمت وهي الزاوية المكونة من سطح عمودي ثابت و سطح عمودي فيه نجم ما .. الخ من الأسماء الفلكية الاخرى .

(١٠) المحسبي : كتاب لبطليموس مؤلف من « ثلاث عشرة مقالة . أول من عني بتفسيره واخرجه إلى العربية يحيى بن خالد بن برمك ، ففسره له جماعة فلم يتقنوه ولم يرض ذلك ، فندب لتفسيره ابا حسان ، وسلم ، صاحب بيت الحكمة ، فأتقناه واجتهدا في تصحيحه بعد أن احضرا النقلة المجرودين ، فاخبرا نقلهم وأخذوا بأفصح وأصح ، وقد قيل إن الحجاج بن مطر ، نقله أيضاً ، فأما الذي عمله اليزيزي ، واصلاح ثابت الكتاب كله بالنقل القديم ، ونقل إسحق هذا الكتاب واصلحه ثابت نقلاً غير مرضي لان اصلاحه الاول اجود . »

(١١) بيت الحكمة : انشأه المأمون سنة ٨٣٠ م في بغداد . وهو كناية عن خزانة كتب ودار علم ومكتب ترجمة . ويُعدُّ بيت الحكمة اعظم المعاهد الثقافية التي نشأت بعد المتحف الاسكندري الذي ظهر في النصف الاول من القرن الثالث قبل الميلاد .

(١٢) الجداول الفلكية : هي الزيجة ( جمع زيج ) وسنتحدث عنها في حينه .

(١٣) جنديسابور : مدينة في خوزستان أسسها الملك سابور الأول الساساني واسكن فيها الشعوب اليونانية التي أسرها . فتحها موسى الأشعري ( ٦٣٨ م ) على أيام الخليفة عمر . اشتهرت بمعهدا الطبي وكانت لغة التعليم فيها الآرامية .

لقد ازدهرت هذه المدرسة ازدهاراً كبيراً ، فأسس فيها معهد طبي ألحق به مستشفى كبير . وكان الاساتذة والاطباء فيه من الهنود أو اليونان الذين أخرجوا من بلادهم ولجأوا الى فارس ، أو كانوا من النصراني السريان . وعلى هذا التقت في جنديسابور الثقافة الهندية والفارسية واليونانية في ظل ملك مستنير ، هو كسرى أنوشروان . وقد واصلت هذه المدرسة نشاطها بعد الفتح العربي فأمدت خلفاء الإسلام بالأطباء قروناً ، وكان لها شأن كبير في الحركة العلمية في الإسلام .

راجع كتاب Von Alexandrien nach Baghdad  
للدكتور Max Meyerhof

(١٤) قاسيون : جبل مشرف على غوطة دمشق شمالاً بغرب ، علوه ينيف على ١٢٠٠ م .

(١٥) حاشية : إن المأمون كان اول من أشار باستعمال الآلات في الرصد . وقد ابتنى مرصدين ، على جبل قاسيون في دمشق وفي الشامية في بغداد وفي مدة خلافته وبعد وفاته انشئت عدة مراصد في أنحاء مختلفة من البلاد الاسلامية . فلقد ابتنى بنو موسى مرصداً في بغداد على طرف الجسر ، ومنه استخرجوا حساب العرض الأكبر من عروض القمر .

وبني شرف الدولة أيضاً مرصداً في بستان دار المملكة . ويقال إن « الكوهي » رصد فيه الكواكب السبعة . وأنشأ الفاطميون على جبل المقطم مرصداً عُرف باسم ( المرصد الحاكي ) ، وكذلك أنشأ بنو الأعم مرصداً عُرفَ باسمهم . ولعل مرصد مراغة الذي بناه ( نصير الدين الطوسي ) من أشهر المراصد وأكبرها ، واشتهر بآلاته الدقيقة وتفوقِ المشتغلين فيه . وقد قال ( الطوسي ) عنهم في زيغ الأيلخاني :

« إني جمعت لبناء المرصد جماعة من الحكماء منهم ؛ المؤيد العرضي ، والفخر المراغي الذي كان بالموصل ، والفخر الحلاطي الذي كان بتفليس ، ونجم الدين بن دبيران القزويني ، وقد ابتدأنا في بنائه سنة ٦٥٧ هـ ، بمراغة ... » وقد اشتهرت أرصاد هذا المرصد بالدقة ، حتى لقد اعتمد عليها علماء أوروبا في عصر النهضة وما بعده في بحوثهم الفلكية .

وتوجد عدا هذه مراصد أخرى في مختلف الأنحاء ، كمرصد ابن الشاطر بالشام ، ومرصد الدينوري باصبهان ، ومرصد البيروني ، ومرصد أولوغ بيك بسمرقند ، ومرصد البتاني بالشام ومراصد كثيرة غيرها — خصوصية وعمومية — في مصر والاندلس واصبهان .

من اراد ان يتوسع في هذا الباب فليراجع كتاب «العلوم عند العرب» لقدري حافظ طوقان

(١٦) سنجار : قضاء في العراق ( لواء الموصل ) ( ٤٠،٥١١ ) له ناحيتان : سنجار والشمال .

(١٧) المروزي : هو عبد الله المروزي البغدادي ، وكان من أشهر فلكيي عصره .

(١٨) جيرارد الكريموني : Gerhard Von Crémone ( ١١١٤ — ١١٨٧ )  
هو من أقدم المستشرقين الغربيين نقل الى اللاتينية فلسفة الكندي ،  
وغير ذلك من الكتب العربية النفيسة المتعلقة بالطب والفلك والفلسفة  
والرياضيات . وقد ذكر سارطون قائمة تشمل ٨٧ كتاباً ترجمها الكريموني  
عن العربية .

(١٩) هيرون : Héron : حساب وفيزيائي من علماء الاسكندرية في القرن  
الثاني الميلادي .

(٢٠) حاشية : لقد كتب العرب في الحيل ( الميكانيك ) ، وأشهر من كتب  
في هذا البحث محمد ، وأحمد ، وحسن ؛ ابناء موسى بن شاكر . (ولهم  
في الحيل كتاب عجيب نادر يشتمل على كل غريبة ، ولقد وقفت عليه  
فوجدته من احسن الكتب وامتعتها ؛ وهو مجلد واحد ) .

(٢١) ابن ربان : هو علي بن سهل بن ربن الطبري ولد في مرو ( ٨٠٨ م )  
طبيب سرياني أصلاً ولغة . أقام في طبرستان واعتنق الإسلام عند طلب  
المعتصم ( ٨٥٥ ) . من مؤلفاته : ( فردوس الحكمة ) أتم تأليفه في  
سامراء . وكتاب ( الدين والدولة ) .

(٢٢) سامراء : قضاء في العراق ( لواء بغداد ) سكانه ( ٨١٤ ، ٨١٦ ) له  
ثلاث نواح : بلد ، وتكريت ، والدجيل . مركزه سامراء . أسس  
سامراء بنو العباس ( ٨٣٦ ) على بعد ١٠٠ كم شمالي بغداد . ومن آثارها  
المهمة : جامع المتوكل وبيت الخليفة وقصر المنصور والقادسية .

(٢٣) المتوكل : ( ٨٢٢ — ٨٦١ ) عاشر الخلفاء العباسيين ، عُرفَ بميله مع  
الهوى . في أيامه اضطهد المعتزلة اضطهاداً شديداً .

(٢٤) حاشية : لقد نشطت حركة الترجمة والنقل في العصر العباسي نشاطاً مذهلاً . فتدفق عدد كبير من المترجمين والنقلة الى العاصمة بغداد لينقلون العلوم والفلسفة عن اللغات اليونانية والفارسية والسريانية وغيرها من اللغات الى اللغة العربية بغية اغناء هذه الدولة الجديدة فكراً بإيعاز من الخلفاء أنفسهم وبتحريض منهم . يقول ألدو ميلي Aldo Mieli في كتابه القيم « العلم عند العرب » :

في القرن الأول من خلافة العباسيين كان المترجمون (من الاغريقية الى السريانية ، ومن السريانية الى العربية ) هم الذين يحتلون المرتبة الأولى — على وجه الخصوص — من النشاط العلمي ، ولا سيما أولئك المترجمون الذين كانوا من المسيحيين المنشقين . ويحسن بنا أن نرتب ، من بين هؤلاء المترجمين ، القسم الاكبر منهم الذي كتب في الطب ، مثل تيوفيل بن توما الرهاوي ( Théophilos d'Edessa ) المتوفى عام ٧٨٥م ؛ وهو مسيحي ماروني ، وكان فلكي الخليفة المهدي ثالث الخلفاء العباسيين . وترجم من السريانية كتاباً لجالينوس . ومثل جرجيس بن جبريل بن بختيشوع ، المتوفى عام ٧٧١ م ، وهو نسطوري من مدرسة جنديسابور ، والتحق بعض الوقت بسدة المنصور وكان أقدم ممثل لطبقة من الأطباء الذائعي الشهرة من أسرته نفسها ، ومنهم حفيده ، جبريل بن بختيشوع المتوفى عام ( ٨٠٠ ) وهو أشهر اعضاء هذه الأسرة . ومثل ابي يحيى البطريق المتوفى عام ( ٨٠٠ ) وكان من اوائل المترجمين ، واستخدمه الخليفة المنصور ، وكذلك ابنه ابو زكريا يحيى بن البطريق . وروي أن هذا الأخير كان يعرف اللاتينية أيضاً ، وهو أمر كان نادراً عند العرب ...

وهناك علماء آخرون من الايرانيين مثل : يعقوب بن طارق — فيما يبدو — وقد توفي نحو سنة ( ٧٩٦ م ) أو : محمد بن ابراهيم الفزاري المتوفى عام

( ٨٠٠ م ) الذي كان أبوه - المتوفى نحو عام ٧٩٦ - فلكياً . ويقال إنه كتب نظاماً في الفلك وإنه أول من صنع الأسطرلاب من المسلمين ...

ومن المترجمين من الفهلوية ( الفارسية القديمة التي كانت مستعملة في عهد الساسانيين ) إلى العربية ، عبد الله بن المقفع الإيراني الذي ترجم حقاً بعض الكتب في المنطق والطب ... وكذلك ، لم يكن من أصل عربي اثنان من أعظم علماء العصر ، برهنا على أنها عالمان أصيلان في موضوعات كثيرة ، على الرغم من أنها كانا في المرتبة الأولى مترجمين أو مؤلفين لشروح وتفسيرات متعلقة بكتب الطب بكتب من لغات أخرى . أحد هذين العالمين هو : أبو زكريا يوحنا بن ماسويه ، وكان نسطورياً من مدرسة جنديسابور ، وتوفي سنة ( ٨٥٧ م ) وهو يعرف في الغرب باسم Mesue Maior . والثاني ، الذي كان أيضاً على مكانة ، هو علي الطبري ، الذي لم نجده نحو سنة ٨٥٠ م . وكان هذا الطبيب ابن فلكي فارسي مسيحي ، وهو سهل بن ربن الطبري ، الذي يقال إنه أول من ترجم إلى العربية كتاب : المجسطي لبطليموس Almageste . وعاش علي الطبري زمناً طويلاً في سدة الخلفاء ببغداد حيث اعتنق الاسلام ...

وطبيعي أن هذا النشاط والازدهار العظيم للمترجمين وجماع العلوم كانت تساعد وتشد من أزره حماية الخلفاء الرسمية ولكن كل أسرة كبيرة من أسر حماة الآداب والعلوم كانت تتنافس أيضاً في هذا المضمار مع أمير المؤمنين . وهنا ينبغي أن نذكر ذلك النشاط الحثيث الذي أبداه - في النصف الأول من القرن التاسع الميلادي - بنو موسى ، وهم الأبنساء الثلاثة لموسى بن شاكر ، الذين كانوا هم أنفسهم رياضيين فلكيين ، ولكنهم كانوا على الأخص حماة للعلوم والمترجمين الذين جعلوهم في خدمتهم . وقد اشتهر من هؤلاء المترجمين اثنان كانا

أيضاً من العلماء ، وهما : حنين بن اسحق وثابت بن قرّة .

على أيدي شخصيات من هذا النوع ، لمع نجمهم في القرن التاسع الميلادي ، تمّ للعرب اجتياز مرحلة المترجمين المقتصرين على الترجمة والانتقال منها بخطى سراع الى مرحلة العلماء الأصليين .

فيما يتعلق بهذه الامور يحسن الاطلاع على كتاب ألدو ميلي القيم وهو موسوعة علمية رائعة تظهر ما كان للعرب من ايداء بيض على العالم.

(٢٥) حنين بن اسحق : ( ٨١٠ - ٨٧٣ ) ولد في الحيرة . طبيب من قبيلة عبّاد العربية النصرانية . اشتهر بنقل الكتب اليونانية الى السريانية والعربية . من مؤلفاته : « المدخل في الطب » وغيره مما ترجمه عن افلاطون وأرسطو وأبو قراط وجالينوس ..

(٢٦) اسحق بن حنين : توفي في بغداد ( ٩١١ ؟ ) طبيب وفيلسوف ، نقل الى العربية عن اليونانية أو ترجماتها السريانية كتب الفلسفة والرياضيات منها : « أصول الهندسة » لأرخميدس ، و « سوفسطس » لأفلاطون و ( المقولات ) لأرسطو ..

(٢٧) حبيش بن الحسن : هو ابن أخت حنين بن اسحق وكان بارعاً في الترجمة . وقد نقل كل كتب جالينوس .

(٢٨) ابولونيوس : Apollonius ولد نحو عام ٢٦٢ ق م . رياضي فلكي علّم في الاسكندرية . له ( رسالة في المخطوطات ) نقلها الى العربية هلال بن هلال الحمصي وثابت بن قرّة ؛ مخطوط في اكسفورد . وله ايضاً ( رسالة في قطع المخطوط ) . شرحها ثابت بن قرّة ، و ( رسالة في النسبة للحدود ) و ( رسالة في الدوائر المماسية ) .



(٢٩) أرخميدس : Archimède ( ٢٨٧ - ٢١٢ ) ولد وتوفي في ( صقلية )  
عالم يوناني له الاكتشافات العديدة منها نسبة قطر الدائرة الى محيطها  
( وهي نسبة ٧ الى ٢٢ ) والقانون المعروف باسمه وهو ( أن كل جسم  
إذا انغمس في سائل يتلقى دفعة عمودية من أسفل الى أعلى توازي ثقل  
ما شغل مكانه من السائل ) .

(٣٠) ثيودوسيوس : عالم فلكي ورياضي يوناني ذائع الصيت . ولد وعاش  
قبل المسيح . له مؤلفات جليلة في الفلك والرياضيات .

(٣١) أرسطوطاليس : Aristote ( ٣٨٤ - ٣٢٢ ق م ) مؤدب الاسكندر .  
فيلسوف يوناني من كبار مفكري البشرية . تأثرت بواذر التفكير العربي  
بتأليفه التي نقلها الى العربية السريان واهمهم اسحق بن حنين . مؤسس  
مذهب « فلسفة المشائين » ؛ مؤلفاته في المنطق والطبيعيات والالهيات  
والاخلاق أهمها : المقولات ، الجدل ، العبارة أو التفسير ، الخطابة .  
السماء والعالم ، الكون والفساد ، كتاب ما بعد الطبيعة .

(٣٢) افلاطون : Platon ( ٤٣٠ - ٣٤٧ ) من مشاهير فلاسفة اليونان .  
تلميذ سقراط ومعلم أرسطوطاليس . درس في بستان اكاديموس في  
أثينة . أساس فلسفته « الصورة » . قال : إن الحقيقة التي يطلبها العالم  
ليست في الظواهر المنفردة والزائلة ولكن في الفكر السابق لوجود  
الكائن . وقال أيضاً إن غاية الفكر الخير . من مؤلفاته : « الجمهورية »  
ترجمها إلى العربية الاستاذ حنا خباز « المحاورات » ( كريتون  
Criton ، فيدون Phédon ، تيميه Timée ، الوليمة ) « الشرائع » .  
وقد وصلت نصوصها في الغالب إلى السرب ملخصة أو مجزأة  
ما عدا « الشرائع » التي أحرزت التأثير البليغ .

(٣٣) جالينوس : Galien ( ١٣١ - ٢٠١ ) طبيب يوناني ، له اكتشافات خطيرة في عالم التشريح ، إثم به أئمة أطباء العرب .

(٣٤) أبو قراط : Hippokrates وقيل أيضاً « بقراط » والشكل الثاني أكثر ذيوماً . ( ٤٦٠ ق م - ؟ ) ولد في جزيرة كوس ( اليونان ) أشهر الأطباء الأقدمين . علّل الأمراض باضطراب الاخلاط وجعل لها مصدرين : الهواء والغذاء . أرسل إليه أرتخششتا الهدايا ودعاه لمعالجة الامراض المتفشية في بلاد فارس فردّ عليه هداياه وأبى أن يخدم أعداء وطنه . توفي في لاريسا « تساليا » . نقلت بعض مصنفاته إلى العربية منها : « مقدمة المعرفة » و « طبيعة الانسان » .

(٣٥) اريستارخ : ( ٣١٠ - ٢٣٠ ق م ) فلكي يوناني ولد في ساموس . كان أول من أشار إلى دوران الشمس حول محورها وحول الشمس .

(٣٦) أبرخس الزفني : أكبر فلكي العصور القديمة . ولد في Nicée في زفنية Bithynie ( ١٩٠ - ١٢٥ ق م ) . له من الكتب حسب ما ذكر ابن النديم في الفهرست : ( « صناعة الجبر » ويعرف بالحدود ) نقل هذا الكتاب الى العربية . ( وقد اصلح ابو الوفا محمد بن محمد الحاسب هذا الكتاب . وله ايضاً شرحه وعلاه بالبراهين الهندسية ، كتاب قسمة الاعداد ) .

نحن نستغرب قول الكتاب أن أبرخس قد ولد بعد المسيح بحوالي ١٥٠ عاماً ، مع ان موسوعة لاروس Larousse تذكر التاريخ المكتوب أعلاه !! .

(٣٧) هولاكو : ( ١٢١٧ - ١٢٦٥ ) فاتح مغولي ومؤسس دولة المغول في

فارس . قطع نهر اموداريا ( ١٢٥٦ ) وأخضع أمراء الفرس والاسماعيلية  
ثم هزم جيش الخليفة ودخل بغداد وحلب وأرسل عسكره لاحتلال  
دمشق . بلغه موت أخيه الخان الاكبر فعاد أدراجه إلى فارس هاجم  
المصريون عسكره في الشام وابادوه ( ١٢٦٠ ) .

( ٣٨ ) مراغة : عاصمة آذربيجان الايرانية . كُشِفَ فيها على آثار سابقة  
للتاريخ . كانت في العصر المغولي قاعدة مسيحية . فيها تعلم ابن العبري  
أصول اقليدس وبطليموس عن أبي الفرج ( ١٢٧٠ ) وفيها ألف تاريخ  
الدول .

( ٣٩ ) أليغ بك : أو ألغ بك . ولد في السلطانية ( ١٣٩٣ ) ابن شاهرخ .  
ملك تركستان وما وراء النهر عاصمة سمرقند . كان مثقفاً بأنواع العلوم  
والفنون وفي الاخص بعلم الهيئة .

( ٤٠ ) الاسماعيلية : كان هولاكو قد قطع نهر اموداريا عام ١٢٥٦ وأخضع  
أمراء الفرس والاسماعيلية . والاسماعيلية طائفة شيعية يمتثلون بالنسب  
إلى اسماعيل بن جعفر الصادق ، ويقولون بوجود النفس والعقل الكلبيين  
في إمامهم المقيم في الهند والملقب آغا خان . ويقوم الاسماعيلية في فارس  
وفي سورية ( السامية - منطقة حماه ) . ومن الاسماعيلية ، الحشاشون  
الذين أخذوا اسمهم من تعاطي شرب الخشيش ، وعرفوا بالفداويين  
أو الفدائيين كما سُموا أحياناً بالزاريين ( نسبة إلى نزار بن المستنصر  
الفاطمي ) . وكان الحشاشون يؤلفون جماعة سرية يطيعون أئمتهم طاعة  
عمياء ، ويتخلصون من اعدائهم بالاغتيال حتى أصبحوا دولة سرية قوية  
الشوكة تبتث الرعب . بدأ تاريخهم بفتح حصن «الأموت» على يد الحسن  
ابن الصباح ( ١٠٩١ ) ثم احتلوا كثيراً من الحصون الجبلية في فارس أولاً  
ثم في ربوع الشام . وكان رأس الحشاشين الشاميين يدعى شيخ الجبل .

اشتهر منهم رشيد الدين سنان . لم يقوَ عليهم السلاطين السلجوقيون رغم الاضطهادات العنيفة إلى ان اجتاحت المغول آسيه فاستولوا على معاقلمهم . وقد ضربهم الظاهر بيبرس الضربة القاضية ( ١٢٧٢ ) .

(٤١) حاشية عن سقوط بغداد : طمع هولاءكو ، منذ البدء ، إلى أن ينشئ لنفسه ، بوصفه تابعاً من اتباع أخيه ، انبراطورية خاصة في الغرب . وإذا انطرح فارس على قدميه ، فقد انتهى إلى أن يكون قاب قوسين أو أدنى من أراضي الخلافة العباسية في العراق . وكان قد ثعاقب على عرش بغداد بعد وفاة الناصر ، الخليفة الحازم ذي الهمة العالية ، سنة ١٢٢٥ ، خلفاء مستضعفون هم : الظاهر بأمر الله ، والمستنصر بالله ، والمستعصم بالله . والحق ان هولاءكو ما كان في حاجة إلى أن يحرّضه الشيعة من الفرس ، كالطوسي مثلاً ، على قصد بغداد ، والاستيلاء على هذه الفتيمة الباردة . ففي ١٧ كانون الثاني سنة ١٢٥٨ سقطت العاصمة العباسية في ايدي المغول ، بعد فترة من المفاوضات احجم فيها المعتصم عن الاستسلام في اللحظة المناسبة ، عندما استشعر عجزه الصريح عن حشد قواه بسبيل مقاومة جدية . وأبقى هولاءكو على المدينة نفسها مجنباً اياها ، في الأعم الأغلب ، ويلات التدمير والتخريب . أما الخليفة فقُتِل ، بعد أن نهب قصره وقتل جماعة من ذوي قرباه معه ، في حين فرّ بعضهم إلى مصر حيث رفع السلطان بيبرس أحدهم إلى العرش كخليفة زائف تحت اسم المستنصر بالله ، رغبة منه في أن يخلق على حكمه صفة شرعية ...

( راجع بروكلمان في تاريخ الشعوب الإسلامية ، الجزء الثاني )

(٤٢) نصير الدين الطوسي : وقيل عن اسمه أيضاً ناصر الدين الطوسي . ( ١٢٠١ - ١٢٧٤ ) ولد في طوس وتوفي في بغداد . فلكي ، أسس مرصداً في مراغة بأمر هولاءكو . نشر تعاليم الشيعة في ايران ، وله

مؤلفات في الطب والفلسفة وعلم الهيئة ، منها «تجريد الكلام» و «حل مشكلات الاشارات والتنبيهات» لابن سينا .

(٤٣) تفليس : ويدعوها الكرج تبليسي . عاصمة جمهورية جورجيا السوفياتية على نهر كورا قرب سفوح القفقاس . فيها جامعة ومعامل نسيج وسجاد وتبلغ ، عدد سكانها ٥٥٠ ألفاً .

(٤٤) عباس بن فرناس : من أصحاب الفن والصناعات . ادخل الموسيقى الشرقية إلى اسبانية . قالوا إنه استنبط صناعة الزجاج من الحجارة في الأندلس وحاول الطيران برداء من ريش كسا نفسه به ، توفي عام ٨٨٨ م .

(٤٥) ايكاروس : هو ابن ديدال . تقول الاسطورة انه هرب من جزيرة كريت فراراً من التهلكة بواسطة جناحين ملتصقين بالشمع . ولما اقترب من الشمس ، ذاب الشمع عنها بفعل حرارتها فوقع ايكاروس في البحر .

(٤٦) الاداد : او المضادة : هي في الأصل خشبه من الخشبتيين اللتين على جانبي الباب ، تحولت إلى Alidade ، وهي مسطرة لقياس الزوايا ، تدور حول نقطة في طرفها ، وينتقل طرفها الآخر على دائرة ذات اقسام متساوية .

(٤٧) جابر بن أفلح : عُرف باللاتينية باسم Geber . هو ابو محمد جابر بن أفلح ، وُلد في اشبيلية وقطن فيها . صنف كتاب « الهيئة » في الفلك ، ويسمى غالباً « اصلاح المجسطي » صلح فيه بعض آراء بطليموس ونقدها نقداً عنيفاً ، وقد ترجم هذا الكتاب إلى اللاتينية . أثبت جابر بن افلح أن المريخ والزهرة اقرب إلى الأرض من الشمس .

كما أثر كتابه على وجه الخصوص في نظرية الكواكب . وربما كانت أهم من ذلك معارفه المتعلقة بحساب المثلثات الكروية ، الذي نراه في هذا الكتاب . وينسب إليه أيضاً اختراع بعض الآلات الفلكية .

(٤٨) ريجيومونتانوس : هو يوهانس موييلر نفسه . فلكي ألماني ، ولد قرب كونيكرز بـورج ( ١٤٣٦ - ١٤٧٦ ) .

(٤٩) الفونس العاشر : « الحكيم » هو ملك متنوع المعرفة ، بارز في علم الفلك « زيغ الفونسو » . شاعر ومؤرخ ، ومشجع للعلوم . قانوني شهير ومشرع متفان في المثالية الرومانية الملكية المركزية المستبدة . غير أنه كان ملكاً متردداً لا خير فيه . ترتب على سياسة الإغداق على النبلاء دون حساب ( ١٢٧١ ) اجتنباً للحرب الأهلية أن احتلت الأرستقراطية مكانة لم يكن من السهل انزالتها عنها حتى عهد فردناند وإيزابلا ... ظل الفونس يعمل عشرين عاماً على الفوز بتاج الانبراطورية الرومانية المقدسة ، رغم معارضة البابا والرأي العام ، وخاب أمله في ذلك مرتين سنة ( ١٢٥٧ - ١٢٧٣ ) .

أدت وفاة أكبر انجاله ، فردناند ، سنة ١٢٧٥ ، إلى نزاع مرير حول وراثة العرش بتدبير شانجة بن الفونسو .

(٥٠) الزيجة : جمع زيغ وهو عند العرب « ... صناعة حسابية على قوانين عددية فيما يخص كل كوكب من طريق حركته وما أدّى اليه برهان الهيئة في وضعه من سرعة وبطء واستقامة ورجوع وغير ذلك ، يعرف به مواضع الكواكب في افلاكها لأي وقت فرض من قبل حسابان حركاتها على تلك القوانين المستخرجة من كتب الهيئة . ولهذا الصناعة قوانين ، كالمقدمات والاصول لها في معرفة الشهور والايام

والتواريخ الماضية ، وأصول متقررة في معرفة الأوج والحضيض  
والميل واصناف الحركات واستخراج بعضها من بعض يضعونها في  
جداول مرتبة تسهلاً على المتعلمين وتسمى بالزيجة ...»

... وأقدم الزيجات المعروفة : زيج بطليموس المدون في كتابه  
المجسطي ، والزيج الألفونسي ، نسبة الى الفونس العاشر ملك قسطنطة  
(قسطالة ، وزيج كوبرنيكوس نشره في كتابه المطبوع سنة ١٥٤٣ ،  
وزيج كبلر ، عمله في لنتس سنة ١٦٢٧ . وهذه الزيجات مشهورة جداً .  
ثم زيج بولند ونيوتون وكونت بايان ورثيولي وغيرها . أما الزيج  
الذي عمله لاهير ونشره سنة ١٧٠٢ فهو مبني على ارضاده الشخصية ،  
لم يعتمد فيها على الحدس والتخمينات ، وذلك لأن الميكرومتر  
والرقاص والتلسكوب لم تكن اخترعت بعد . ونشر ليمونته سنة  
٧٦٦ زيجاً في حركاته الشمس والقمر والسيارات والانكسارات  
ومواضع عدة نجوم ثابتة . غير أن كل ذلك يقتضي اصلاحاً ، نظراً لما  
اتصلت اليه صناعة النظارات الرصدية من الإتقان . وأحسن الزيجات  
في حركات السيارات المبنية على الحساب النظري هي : زيجات دولبر  
وبرك وبرخرت وبوئار ولندنو وداموازو وكربيني وغيرهم . والزيج  
نافع جداً في الأسفار البحرية وعلم الهيئة ، وقد اقيمت لجنة خصوصية  
في فرنسة لإصلاح ما تجد من الخلل في كل زيج بعد تكرار الرصد .  
أما الزيجات المذكورة لعلماء العرب فأشهرها ما ذكره 'حجي خليفة' ،  
وهي : زيج ابراهيم بن حبيب القزاري ، وزيج ابن حنّاد الأندلسي ،  
وزيج السمع الغرناطي ، وزيج ابن الشاطر ، وزيج ابن يونس ، وزيج  
أبي حنيفة الدينوري ، وزيج ابي معشر المنجم ، وزيج جمال الدين بن  
محمود المنجم ، وزيج الفرغ بك محمد بن شاهرخ ، وهو زيج معتبر على  
أربع مقالات : الأولى ، في معرفة التواريخ ، والثانية في معرفة

الافقات والطاق ، والثالثة ، في معرفة سير الكواكب ومواقعها ،  
والرابعة في الاعمال النجومية ، وشرحه جماعة واختصره آخرون .  
والزيج الإيلخاني لنصير الدين الطوسي اخذه عن ارساد مراغة التي قام  
بها هلاكو خان التتري وغيرها ، وهو زيج كبير مشهور جامع لفوائد  
جمّة . وزيج الجامع والسماع لكوشيار ، وزيج حبس الحاسية لأحمد  
المروزي ، والزيج المأموني وهو ثلاثة زيجات تنسب الى الخليفة المأمون  
العباسي ، والزيج السنجري ، نسبة الى السلطان سنجر السلجوقي عمله  
أبو الفتح الخازن ، والزيج الصابي للبستاني ، قيل وهو أصحّ الزيجات .  
والزيج الشامل لابي الوفاء البوزجاني ، والزيج الشاهي لنصير الدين  
الطوسي ايضاً ؛ وله ايضاً : الزيج المعرب على الرصد المهرّب . والزيج  
الشاهي ايضاً لعلي شاه المعروف بعلاء المنجم وهو فارسي ، وكثير  
غير ذلك من الزيجات العربية والفارسية .

( راجع دائرة المعارف لبطرس البستاني )

Tables astronomiques

( ٥١ ) الزرقالي : ( ابن ابراهيم ) - ١٠٢٩ ؟ - ١٠٨٧ ؟ . منجم . اكبر  
راصدي الفلك في زمانه وضع مع ابن صاعد مبادئ جداول طليطة  
( الأندلس ) المعروفة بالزيج الطليطي . اخترع اسطرلاباً جديداً  
دعي : « صفيحة الزرقالي » .

( ٥٢ ) كوبرنيكوس : Copernic ( ١٤٧٣ - ١٥٤٣ ) فلكي بولوني . برهن  
عن دوران الكرة الأرضية على ذاتها وحول الشمس ، فغير النظرية  
القديمة بأن الأرض ثابتة وأن الشمس تدور حولها . وهو ، بذلك ،  
يعتبر مؤسس علم الفلك الحديث . ولكن الفضل الأول يرجع الى  
البيروني ، العلامة العربي الذي قال ذلك قبل خمس مئة عام .



(٥٣) ويتنبرغ Wittenberg مدينة في بروسيا (على ضفة نهر الألب الشمالية)  
( ٢٥٤٠٠ ) فيها مصانع الآلات وصهر المعادن وتقطير الخمر.

(٥٤) الاسطرلاب : آلة يقيس بها الفلكيون ارتفاع الكواكب .

(٥٥) آخن : Aachen أو إكس\* لاشابل : Axi-La Chapelle . مدينة في المانية  
عدد سكانها ١٤٠٠٠٠ نسمة . وهي مدينة صناعية مشهورة بآلاتها ،  
المعدنية ، وكتدرايتها الفخمة .

(٥٦) حاشية : إننا نرى أن النزعة العلمية في الفلك قد لازمت العرب منذ  
انتشار الإسلام ؛ ثم كانت تلك النزعة تقوى مع الأيام . ولقد اصاب  
الأستاذ منصور جرداق حين قال : « والعرب المسلمون أول من قال  
بإبطال التنجيم المبنية على الوهم ومالوا بعلم النجوم نحو الحقائق المبنية  
على الرصد والملاحظة والاختبار ... »

(٥٧) الفرغاني : فلكي أرسله الخليفة المتوكل الى الفسطاط ( القاهرة )  
ليناظر بناية مقياس النيل ( ٨٦١ ) . له : « جوامع علم النجوم والحركات  
السموية » ، نُقِلَ الى اللاتينية والعبرية . وله أيضاً كتاب « في  
الأسطرلاب » .

(٥٨) حاشية : المقاييس التي ذكرها الفرغاني لمسافات الكواكب وحجمها عمل  
بها كثيرون ، دون تغيير تقريباً ، حتى كوبرنيكوس . ويمكن أن  
نتبين ذلك من الجدول التالي وهو يصور المسافات الكبرى للكواكب  
( المسافات الصغرى لطائفة من الكواكب تساوي المسافات  
الكبرى لطائفة اسفل منها مباشرة ) تبعاً لثلاثة من المؤلفين  
العرب :

المسافات الكبرى بالشعاع الارضي      الفرغاني      البتاني      ابن العبري

القمر	$64\frac{1}{6}$	$64\frac{1}{6}$	$64\frac{1}{6}$
عطارد	١٦٧	١٦٦	١٧٤
الزهرة	١١٢٠	١١٧٠	١١٦٠
الشمس	١٢٢٠	١١٤٦	١٢٦٠
المريخ	٨٨٨٦	٨٠٢٢	٨٨٢٠
المشتري	١٥٤٠٥	١٢٩٢٤	١٤٢٥٩
زحل	٢٠١١٠	١٨٠٩٤	١٩٩٦٣

أما عن احجام الكواكب فأرقام الفرغاني هي : القمر  $\frac{1}{39}$  من حجم الأرض ؛ عطارد ١٦٣٢٠٠٠ : والشمس ١٦٦ ضعفاً للأرض المريخ  $\frac{1}{8}$  ؛ المشتري ٩٥ ضعفاً : زحل ٩٠ ضعفاً للأرض.

يمكن الاستفادة من كتاب الدرهميلي

العلم عند العرب - الترجمة العربية

(٥٩) حاشية : كما نشر عن الترجمة العبرية لكتب الفرغاني نص لاتيني في فرانكفورت على نهر الماين سنة ١٥٩٠ ، وهو من عمل جاكوف كرستان

(٦٠) حاشية : يقول الأستاذ قدري حافظ طوقان في كتابه : « المعلوم عند العرب » ما يلي .

... « وحسب البتاني ميل فلك البروج على فلك معدل النهار فوجده ٢٣ درجة و ٣٥ دقيقة . وظهر حديثاً انه اصاب رصده الى حد دقيقة واحدة . ودقق في حساب طول السنة الشمسية ، وأخطأ

في حسابه بمقدار دقيقتين و ٢٢ ثانية . والبتاني من الذين حققوا مواقع كثيرة للنجوم .

(٦١) ابن يونس : علي بن يونس ، مصري حاكمي ، من أعظم علماء الفلك توفي في القاهرة عام ( ١٠٠٩ ) . من مؤلفاته : «الزيج الكبير الحاكمي» فيه ارصاد الفلكيين القدماء وارصاد ابن يونس الخسوف والكسوف واقتران الكواكب .

(٦٢) لابلاس : Laplace ( ١٧٤٩ - ١٨٢٧ ) من مشاهير علماء الفلك الفرنسيين . صاحب الرأي السائد أن العالم تكوّن في بدئه كرة ضبابية انفجرت وصدرت منها الأجرام السماوية ومنها ارضنا .

(٦٣) ابن الهيثم : هو أبو الحسن ابن الهيثم . Alhazem ( ٩٦٥ - ١٠٣٩ ) ولد في البصرة ، من علماء العرب في الرياضيات والطبيعات وفلسفة أرسطو . عرض على الخليفة الفاطمي الحاكم بأمر الله مشروع وتنظيم جريان النيل . من مؤلفاته : « المناظر » . كان له أثر كبير في معارف الغربيين . و « كينيات الأظلال » و « في المرايا المهرقة بالدوائر » و « في مساحة الجسم المكافئ » نقلها الافرنج الى لغاتهم .

(٦٤) تشتمل نظرية ابن الهيثم في انعكاس الضوء على المشكلة المعروفة - على وجه العموم - باسم هذا العالم العربي ، وهي كما يلي :

افرض دائرة في سطح ، وافرض نقطتين خارجتين عن الدائرة واجعل نقطة على الدائرة ، بحيث يكون المستقيمان اللذان يربطان هذه النقطة بالنقطتين السابقتين زوايا متساوية مع نصف قطر الدائرة ، وهذا يسمح بحل المسألة التالية : عندما مرآة اسطوانية ، وشيء آخر يمكن

اعتباره كنقطة . أوجد الموضع أن تتخذ العين لترى هذا الشيء في المرأة .

ويحتوي الحلّ على معادلة من الدرجة الرابعة ، حلّها ابن الهيثم بواسطة خط تقاطع دائرة وقطاع زائد .

(٦٥) يقول أولد ميلي بهذا الصدد :

« وربما استدللنا على حذقه في الهندسة من الرواية التي تزعم أنه عرض على الخليفة الفاطمي في مصر مشروعات لتنظيم فيضان النيل ، واستخدام النهر في أعمال الري . وصحيح أن الناس تحدثوا عن خيبة محاولته عندما كُلف بتحقيق مشروعه ، وعن غضب الخليفة الذي جلبه على نفسه ، ولكن هذا لا يعني ، بالطبع ، أنه كان جاهلاً » .

(٦٦) باكون فون فارولام : أو فرنسيس باكون (١٥٦١ - ١٦٢٦) فيلسوف انجليزي ، ولد في لندن وصرف مجهوده إلى إحياء الفلسفة والعلوم وتجديدها . أثّر على لايبنز تأثيراً جديداً . له « اورغانون الجديد »

.Novum Organum

(٦٧) ليوناردو دافنشي : ( ١٤٥٢ - ١٥١٩ ) فنان إيطالي . امتاز بالبناء والهندسة والموسيقى وخاصة بالتصوير . صاحب صورة العشاء السري الشهيرة .

(٦٨) جاليليو Galileo ( ١٥٦٤ - ١٦٤٢ ) أحد كبار علماء زمانه بالحساب والفيزياء والفلك . من مخترعاته ميزان الحرارة . اكتشف حركة دوران الأرض حول الشمس .

(٦٩) ربما كان هذا الكتاب هو : « كيفيات الأظلال » بالذات .

(٧٠) إن دراسات ابن الهيثم لنظرية انعكاس الضوء ، والعدسات ، والمعضلة المعروفة باسمه ( معضلة ابن الهيثم ) ، وكذلك وصفه الدقيق للعين ، كل ذلك جعل ابن الهيثم جديراً أن يقرن اسمه باسمي العالمين روجر بيكون ووايتلو Witolo .

وقد تقدم ابن الهيثم في كتاب « المناظير » تقدماً ملحوظاً . وبقطع النظر عن تأكيده أن الضوء ينشأ من المرئيات ( وليس كما ظنه أكثر القدماء من أن الضوء يخرج من العين ليلمس المرئيات بطريقة ما ) ، نجد في كتاب « المناظير » وصفاً للعين وادراكاً للرؤية أدق كثيراً ، وأكثر تجديداً من جميع من تقدموه ، ونجد فحصاً لظاهرة الانكسار الجوي ، ومحاولات لتفسير الرؤية المزدوجة ( بالعينين ) ، وأول استعمال عرف للغرفة المظلمة الخ ...

لقد شرح كتاب « المناظير » لابن الهيثم شرحاً ممتازاً عالم عربي من القرن الرابع عشر ، هو : كمال الدين أبو الحسن الفارسي المتوفى نحو سنة ١٣٢٠ م ، وأضاف أيضاً دراسات أصلية تتعلق بالانعكاس والانكسار على سطح كرة ، وقوس قزح ، والغرفة المظلمة الخ ... وطبع كرنكو في جزئين كبيرين هذا الشرح الذي يشتمل على النص الأصلي لتنقيح « المناظير » ، في حيدر آباد سنة ١٣٤٨/٧ هـ ( ١٩٢٨ م ) .

توجد ترجمات لاتينية كثيرة عملت في القرون الوسطى لكتاب المناظير لابن الهيثم ، وغيره من كتب هذا العالم . كما يوجد بعضها أيضاً في اللغات الدارجة . انظر في هذا الموضوع :

Enrico Narducci intorno ad una traduzione fatta nel secolo XIV del trattato d'ottica d'Alhazene ad altri lavori di questo scienziato Bullet .

Boncompagni , IV , 1871 , P. 1.

ولعل الأثر الذي تركته مؤلفات هذا العالم العربي في البشريات والذي يبدو في أعماله بكونه ووايتلو هو السبب في أن كتب ابن الهيثم لم تنشر في عصر النهضة ، كما انها بعد ذلك لم تنشر كثيراً ..

(٧١) كبلر : Kepler ( ١٥٧١ - ١٦٣٠ ) فلكي ألماني وضع نواميس الكواكب الحائرات. منها استخراج نيوتن مبدأ الجاذبية .

(٧٢) حاشية : بما يتعلق بهذا الموضوع يمكن الرجوع الى الحاشية ( ٣٤ ) لقراءة نظرية ابن الهيثم كما وردت .

(٧٣) عبد الرحمن الصوفي : ( ٩٠٣ - ٩٨٦ ) ولد في الري . من كبار علماء الفلك والتنجيم . اتخذ عضد الدولة البويهى الفلكي معلماً لمعرفة مواضع وحركات النجوم الثابتة . من مؤلفاته : « التذكرة ومطارح الشعاعات » و « رسالة في الاسطرلاب » .

٧٤ طليطلة : Toledo : مدينة في اسبانيا ( ٢٦٠٠٠ ) قرب مدريد . فتحها طارق بن زيادة عام ( ٧١٤ ) استردها الى الأسبان الفونس ملك قشتالة ( ١٠٨٥ ) فيها آثار عربية فخمة .

(٧٥) الكندي : ( أبو يوسف يعقوب ) ولد في الكوفة . 'لقب «بفيلسوف العرب » تعلم في البصرة وبغداد وأقام في بلاد العباسيين وترجم بالعربية مؤلفات اليونان التي نقلت من ثم الى اللاتينية . كان حجة في علم الفلك . وكان من المعتزلة . توفي ( ٨٧٣ ) .

(٧٦) حاشية : لقد ذكر الاستاذ قدرى حافظ طوقان مؤلفات الكندي فقال :

« لقد وضع الكندي ٢٢ كتاباً في الفلسفة ، ١٩ كتاباً في النجوم ،

و ١٦ كتاباً في الفلك ، و ١٧ كتاباً في الجدل ، و ١١ كتاباً في الحساب ،  
٢٣ كتاباً في الهندسة ، و ٢٢ في الطب ، و ١٢ في الطبيعيات ،  
و ٨ كتب في الكريات و ٧ كتب في الموسيقى ، و ٥ كتب في مقدمة  
المعرفة ، و ٩ في المنطق ، و ١٠ في الاحكاميات ، و ١٤ في  
الاحداثيات ، و ٨ في الأبعاديات . وكذلك له رسائل في إلهيات  
ارسطو ، وفي معرفة قوى الأدوية المركبة ، وفي المد والجزر ، وفي علة  
اللون اللازودي الذي يرى في الجو ، وفي بعض الآلات الفلكية ،  
ومقالات في تحاويل السنين ، وعلم المعادن ، وأنواع الجواهر والأشباه ،  
وأنواع الحديد والسيوف وجيدها .

(٧٧) البطروجي : أبو اسحاق نور الدين البطروجي الأشبيلي . أصله من  
بطروج ، مدينة قريبة من قرطبة ويعرفه اللاتين باسم Alpetraguis .  
كان البطروجي تلميذاً لابن طفيل ، وكان على قيد الحياة حوالي نهاية  
القرن الذي نتناوله هنا بالدراسة . وللبطروجي فضل إنشاء نظرية فلكية  
غريبة نفاها في مصنفه : « كتاب الهيئة » وأحيا بها نظرية اودكسوس  
Eudoxos في الأفلاك المشتركة المركز ، ولكن في صورة معدلة تعديلاً  
عميقاً . والمظنون الآن أن تصورات البطروجي هذه كان لها الفضل في  
زعزعة رأي ماثور جيلاً بعد جيل فحسب ، حيث عارض بصراحة  
تعاليم بطليموس ، مسهماً بذلك في وضعها موضع الشك ، وفي الإعداد  
لتقويضها في المستقبل . على أن هذه التصورات كانت تعد عند معاصريه  
تجديداً إيجابياً هاماً ، بل لقد تحدثوا حينذاك عن علم الفلك الجديد .  
وكان البطروجي يسمى أيضاً عند الكتاب اليهود : هامر ئيش ، أي  
« المزعزع ( لمذهب الأفلاك ) » .

( راجع ألدو ميللي في كتابه .  
العلم عند العرب )

(٧٨) ترجم كتاب الهيئة للبطلوجي الى اللاتينية ميشيل سكوت حوالي عام ١٢١٧ ، والى العبرية موسى بن ضبون حوالي ١٥٢٩ ، وهذه الترجمة العبرية ترجمها الى اللاتينية قالونيموس بن دافيد حوالي عام ١٥٢٨ ، وطبعت هذه الترجمة الأخيرة بعنوان :

Alpetragii arabi Planetarum theoria Phisicis rationibus  
Probata nuperrime latines litteris mandata a Calo Calonymos  
Hebro napolitano ,  
Venezia 1531

وكان طبعمها في مجموعة تشتمل على La Sphaera de Sacrobosco مع كتب اخرى من هذا النوع ، ولا توجد للكتاب المذكور ترجمة حديثة .

( ٨٩ ) ابن باجه : Avenpace : ( أواخر القرن الحادي عشر - ١١٣٨ ) ويعرف بابن الصائغ . فيلسوف ضليع من العلوم الطبيعية والفلك والرياضة والطب . ولد في سرقسطة ، وانتقل الى فارس واتهم بالاحاد ومات مسموماً . له كتاب « تدبير المتوحد » شرح أرسطو ودافع عن الفلاسفة ضد الغزالي .

( ٨٠ ) ابن طفيل : هو ابو بكر بن طفيل abubacer . فيلسوف وطبيب ومؤلف أندلسي . كان طبيب السلطان الموحيدي أبي يعقوب . له مؤلف فريد هو « رسالة حي بن يقظان » وهي رواية فلسفية خيالية صور فيها وصول الانسان الى العقل بعزل عن كل تعليم . توفي عام ١١٨٦ م .

( ٨١ ) الرازي : أبو بكر Razès : ( ٨٦٤ - ٩٢٥ ) طبيب وعالم ولد في



الري . اهتم بالموسيقى والغناء ثم نبغ في الطب والكيمياء . تولى رئاسة  
بيارستان بغداد ومات في مسقط رأسه كان أول من فرق بين الحصبة  
والجدري واكتشف زيت الزاج (حامض الكبريت) واستخرج الكحول من  
مواد نشوية وسكرية وابتكر الفتيلة في الجراحة . ألف أكثر من مئتي  
كتاب ، أهمها : « الحاوي » وهو موسوعة في الطب استند فيها كثيراً  
على التجريب و « الاسرار » و « الجدري والحصبة » .

(٨٢) ابن رشد : هو ابن الوليد محمد بن احمد بن رشد Avéroès  
« ١١٢٦ - ١١٩٨ » فيلسوف وطبيب أندلسي ، ولد في قرطبة ،  
ولي القضاء في اشبيلية وقرطبة . قرّبه الخليفة الموحد المنصور ثم  
نكبه ونفاه الى قرية اليشانه ثم عفا عنه ؛ توفي في مراکش ودفن في  
قرطبة . لخص وشرح عدة كتب لارسطو منها : ما بعد الطبيعة ،  
الأخلاق ، البرهان ، السماع الطبيعي ؛ السماء والعالم ، النفس . وجالينوس :  
القوى الطبيعية ، العلل والأمراض ، التعرف ، الحميات . ومن تأليفه  
في الطب : كتاب الكلليات ، وشرح على ارجوزة ابن سينا . وقد رد  
على كتاب الغزالي « تهافت الفلاسفة » بكتاب « تهافت التهافت »  
وب « فصل المقال فيما بين الحكمة والشريعة من الاتصال » . وله مقالة قابل  
فيها بين آراء ارسطو وآراء الفارابي . وترك في الفقه : « بداية المجتهد  
ونهاية المقتصد » . لم يكن يعرف الإغريقية وإنما اعتمد على الترجمة التي  
صنعت في الشرق . وقد ترجمت أكثر آثاره الطبية والفلسفية إلى اللاتينية  
والعبرية . وضاع اصول كثير منها وبقيت الترجمة ، ومنها نصوص عربية  
بمحروف عبرية . ترك اثراً بعيداً في التفكير وعرف بالفيلسوف والشارح  
وكانت له مدرسة في الجامعات الأوروبية .

(٨٣) ألبرت الكبير : Albert Le Grand : (١٢٠٦ - ١٢٨٠) معلم الكنيسة .  
راهب الماني دومنيكي مدرّس القديس توما الأكويني ، واستاذ في الفلسفة

واللاهوت في جامعتي باريس وكولونيا .

(٨٤) توما الاكويني : ( ١٢٢٥ - ١٢٧٤ ) راهب دومنيكي . معلم الكنيسة وحجة في اللاهوت والفلسفة والتعليم الكاثوليكي المدرسي (سكولاستيك) وقد اطلع على آراء ابن سينا والفرازي وابن رشد عن طريق الترجمات اللاتينية وانتقدها . من مؤلفاته : « الخلاصة اللاهوتية » و « الخلاصة ضد الأمم » من يهود وغيرهم ردّاً على حججهم ضد الدين المسيحي واقناعهم بصحته .

(٨٥) يوحنا بوريدون Jean Buridon : علّم من أعلام الفلسفة المدرسية في القرن الرابع عشر ، ولد حوالي عام ١٣٠٠ وتوفي عام ١٣٥٨ . حاضر في الفلسفة في جامعة باريس ١٣٢٧ .

(٨٦) ابو كامل : هو شجاع بن أسلم المصري . له كتاب « الطرائف في الحساب » مخطوط في باريس وكتاب « الجبر والمقابلة » مخطوط في استنبول . نقح في اوائل القرن العاشر كتاب الجبر للخوارزمي .

(٨٧) الكرابيسي : ذكره ابن النديم في الفهرست فقال : « هو احمد بن عمر ، من افاضل المهندسين وعلماء الأعداد . وله من الكتب : كتاب تفسير اقليدس ، كتاب حساب الدور ، كتاب الوصايا ، كتاب مساحة الحلقة ، كتاب الهندي .

(٨٨) عمر الخيام : عالم وشاعر فارسي عاش في أيام السلجوقيين . ساهم في اصلاح الحساب السنوي الفارسي (١٠٧٤) . تعلّم على ابن سينا واتصل بالحسن بن الصباح الأسعيلي . توفي سنة ١١٣٢ . من مؤلفاته العلمية : « كتاب المصادرات » على اقليدس ، و « مشكلات الحساب » ؛ وله في الشعر « الرباعيات » نقلها الى العربية شعراً وديع البستاني ( ١٩٣٢ ) واحمد

الصافي النجفي ، والسباعي ، ونثراً احمد حامد الصراف . ونقلها إلى التركية عبدالله جودت .

(٨٩) الكاشي : جنشيد الايراني . هو أول من تولى إدارة مرصد سمرقند واشتغل في وضع جداوله الفلكية . توفي عام ١٤٣٦ . من مؤلفاته : « مفتاح الحساب » و « سلم السماء » في حجم النجوم وبعدها .

(٩٠) مينلاوس : Menelaos ذكره ابن النديم في الفهرست فقال عنه هو : « قبل بطليموس لأنه ذكره في كتابه المجسطي ، وله من الكتب : كتاب الأشكال الكروية ، كتاب في معرفة كمية تميز الأجرام المختلطة ، وعمله إلى طوماطيانوس الملك ، كتاب أصول الهندسة ، عمله ثابت بن قرة ثلاث مقالات ، كتاب المثلثات ، وخرج منه إلى العربية شيء يسير . »

(٩١) البوزجاني : هو أبو الوفاء محمد بن يحيى بن اسماعيل بن العباس البوزجاني . ( ٩٤٠ - ٩٩٨ ) ولد في بوزجان نيسابور ، وعاش في العراق . كان أحد المترجمين العظام الأواخر من اليونانية ، وشارح اقليدس وديوفانتوس Diophantos وبتليموس ، ولكنه ، كذلك ، عالم أصيل رفيع المنزلة ، ويقترن اسمه على وجه الخصوص بتنمية حساب المثلثات . ولكن المسائل الهندسية التي عالجها بخبرة أيضاً جد كثيرة . وكان له تأثير قوي في الفلكيين المحدثين .

كتب ابي الوفاء التي بقيت بعض نصوصها العربية هي :

- ١ - كتاب فيما يحتاج اليه الكتّاب والعمال في علم الحساب .
- ٢ - كتاب الكامل . والظاهر انه نفس كتاب المجسطي ، الذي ترجمه كارادو فو ترجمة جزئية .

٣ - كتاب الهندسة ، الذي بقي لنا ايضاً في ترجمة فارسية ، وإن كانت نسبته مشكوكاً بها .

لقد ضاعت شروحه على اقليدس ، وديوفنطس ، والحوارزمي . أما عن زيجاته الفلكية ، التي ضاعت ايضاً ، فيبدو أن : الزيج الشامل ، الذي يوجد مخطوط منه في كثير من المكتبات ، هو تهذيب لزيجات أبي الوفاء . ولم تعمل ترجمات حديثة لكتب هذا المؤلف ، عدا ما قدّم سيديو : L. Am. Sédillot ، وفوبكه F.Woepke ، وغيرهما . وهناك نص - يبدو أنه لأحد تلاميذه - نشره سوتر في كتابه المنشآت الهندسية :

H. Suter, Das Buch der Geometrischen Konstruktionen des abu'l - Wefa

وجدير بالذكر دراسة كارّا دوفو : المحسّطي لأبي الوفاء :

Carra de Vaux, L'almageste d'Abul-Wefa, Zourn. Asiatique XIX, 1892 . P. 408 - 471 .

(٩٢) ابن سينا : سبق شرحه في الحاشية رقم ٢٦ من حواشي الكتاب الاول .

(٩٣) الفزالي : أبو حامد محمد Al Gazel ( ١٠٥٩ - ١١١١ ) ويقولون أحياناً الفزّالي . ولد في طوس (خراسان) مفكّر جذاب وشخصية غنية ، من عظام فلاسفة العرب . تعلّم في نيسابور ، وأقام في بلاط نظام الملك السلجوقي . علّم في نظامية بغداد . انتابته أزمة دينية روحية فسافر الى الشام وفلسطين ومصر والحجاز وأقام في دمشق ، وانصرف الى الحياة الصوفية . له : « المنقذ من الضلال » وهي قصة حياته الباطنية ، و « تهافت الفلاسفة » و « احياء علوم الدين » ..

(٩٤) نيوتن : ( اسحق ) Neuton . ( ١٦٤٢ - ١٧٢٧ ) فيلسوف وعالم انجليزي في الحساب والفيزياء والفلك . خلد ذكره باكتشاف ناموس الجاذبية العامة وبتحليل النور . وضع القواعد التي بنى عليها العلماء من

بعده النظام الجديد في الفلك .

(٩٥) لايبنتز : Leibnitz ( ١٦٤٦ - ١٧١٦ ) حساب وفيلسوف ألماني . قال بالنظام السابق ووضعه في الكون ، بالأفكار الوليدة مع الإنسان . له : « المونادولوجيا » نقلها الى العربية ألبير نادر ( ١٩٥٥ ) .

(٩٦) الفارابي : ( أبو النصر محمد ) ( ٨٧٣ - ٩٥٠ ) ولد في فاراب وتوفي في دمشق . من اعظم فلاسفة العرب . من أصل تركي أو فارسي . درس الفلسفة على علماء النصارى وأقام في بغداد ، وفي بلاط سيف الدولة صاحب حلب . 'لقب « بالمعلم الثاني » بعد أرسطو وذهب الى التوفيق بين فلسفته وفلسفة أفلاطون فنشأت عنه الفلسفة الإسلامية الافلاطونية الجديدة . كان متضلعا من الرياضيات ومن فن الموسيقى . ينسبون اليه اختراع آلة القانون . له : « احصاء العلوم » ، « ما ينبغي أن تتعلم قبل الفلسفة » ( المطبوعة بعنوان « المجموع من مؤلفات « الفارابي » مصر ١٩٠٧ ) ، « مقالة في العقل » ، « الجمع بين رأيي الحكيمين ، أفلاطون وارسطوطاليس » ، « أجوبة عن مسائل فلسفية » ، « تحصيل السعادة » ، « رسالة في اثبات المفارقات » ، « عيون المسائل » ، « فصوص الحكم » ، « رسالة في السياسة » ، « آراء اهل المدينة الفاضلة » ، « آراء ارسطوطاليس في كتاب ما بعد الطبيعة » .

لقد نشر ديتريتشى Fried Dietrichi النص العربي لكتاب : « آراء المدينة الفاضلة » ، التي تعالج تنظيم دولة مثالية ( ليدن ١٨٩٥ ) وترجمة هذا النص الى الالمانية ( Der Musterstaat, Leiden 1900 ) التي تحتوي على مقدمة عامة . ونشر ديتريشي ايضا ثمانى رسائل قصيرة في الفلسفة للفارابي .

( Alfârâbi's Philosophische Abhandlungen, Leiden 1890 - 1892 )

كما تُرجم كتاب : « احصاء العلوم » في العصور الوسطى بعنوان :  
De Scientiis . ونشر هذا الكتاب في الشرق سنة ١٩٢١ ، وفي  
القاهرة سنة ١٩٣١ ، ونشره حديثاً في ( مدريد ١٩٣٢ ) بالنسبة  
بعنوان :

Angel Gonzàlez Palencia, Catalogo de Las Ciencias .

وهو جزء يحتوي على نصف هذا الكتاب طبقاً لمخطوط في  
الاسكوريال، وعلى الترجمة اللاتينية لجيرارد الكريموني، وترجمة لاتينية  
أخرى في مجموعة آثار الفارابي :

Alfarabii Opera Omnia quae latina lingua Conscripta  
seperiri potuerunt, Par Guelielmus Camerarius, Paris, 1938.

ويظهر ، أن هذه الترجمة من عمل يوحنا الأسباني وجنديز الفي  
Dominaus Gundisalvi كما يشمل الجزء المذكور - أخيراً - ترجمة  
قشتالية من عمل بالنسبة نفسه . الخ .

(٩٧) يحيى بن ابي منصور : كان أحد أصحاب الارصاد في أيام المأمون ،  
وتوفي في بلد الروم . له من الكتب : كتاب الزيج المتحن ، نسختين  
أولى وثانية ، كتاب مقالة في عمل ارتفاع سدس ساعة لعرض مدينة  
السلام ، كتاب يحتوي على أرصاد له ، ورسائل الى جماعة في الأرصاد .

(٩٨) زارادشت : وبالذقة زاراثوسترا . ( ٦٠٠ أو ١٠٠٠ ق ) رام ايراني  
ومؤسس الزرادشتية . خرج من ميديا أو فارس . تاريخه غير واضح .  
يقال إنه لقي في دعوته تأييداً من أمير في شرق ايران وأصهر الى الحاشية .  
تصوره كتب الزندافستا نبياً وتنسب اليه وضع اناشيد غائثا تكريماً  
لأورموزد اله الخير .

( ٩٩ ) نوبخت : هو فضل بن أبي سهل النوبختي : منجم اشتغل بالترجمة من الفارسية الى العربية في دار الحكمة . توفي عام ( ٨١٥ ؟ ) لم يبقَ من مؤلفاته إلا جزء من كتاب ( النهمطان ) في معرفة طالع الإنسان برصد النجوم .

( ١٠٠ ) سهل بن بشر : ( أبو عثمان - الاسرائيلي ) وزير المأمون ( ٨٥٠ ) . له عدة مؤلفات في التنجيم والفلك منها : « الاوقات » فيه العلامة عن الوقت الموافق لإبداء الحكم في القضاء ، وهو مخطوط في برلين .

( ١٠١ ) أبو معشر : هو أبو معشر جعفر بن محمد بن عمر البلخي المعروف عند اللاتين باسم : Albumasar . ولد في بلخ ( خراسان ) أقام في بغداد وتوفي عن مائة عام ، سنة ٨٨٦ بمدينة واسط . وأهم كتبه : « كتاب المدخل الى علم أحكام النجوم » ، ويشتمل على نظرية في المد والجزر نالت تقديراً فائقاً . ومن الطبوعات الكثيرة لترجمات كتبه باللاتينية ، التي يرجع الفضل في أكثرها إلى يوحنا الاشيلي Juan de Sevilla ، نذكر :

1) Introductio in astronomiam Albumasaris Abalichii .

Augsburg , 1489 , et Venezia , 1495 et 1506 .

2 ) Albumasar de magnis conjunctionibus et annorum revo -

lutionibus ac eorum profectionibus . Augsburg 1489 . Venezia. 1515 .

( وهذا الكتاب مأخوذ عن كتاب للكندي ، في رأي لوث O . Loth ، وجورج سارطون )

3 ) Abomasaris. Apotelesmata sive ere significatis et eventis insomniorum ex Indrum, Persorum Aegyptiorumque diccipli -  
na . Frank furt 1577 .

( ١٠٢ ) مند بن علي : ( ٧٨٦ - ٨٣٣ ) ويكنى ابا الطيب ؛ كان أولاً

يهودياً وأسلم على يد المأمون ، وكان منجماً له . وهو الذي بنى الكنيسة التي في ظهر باب الشماسية في حريم دار معز الدولة ، وعمل في جملة الراصدين ، بل كان على الارصاد كلها . وله من الكتب : « كتاب المنفصلات والمتوسطات » ، و « كتاب القواطع » نسختين ، و « كتاب الحساب الهندي » و « كتاب الجمع والتفريق » ، و « كتاب الجبر والمقابلة » .

١٠٣ ( تيخو براهي : Tycho Brahé ( ١٥٤٦ - ١٦٠١ ) عالم فلكي دنمركي ولد في كندستروب Knudstrup . بناء على رصداته بنى كبلر قوانينه عن النجوم .

١٠٤ ( لاون العاشر : مدة باباويته من سنة ( ١٥١٣ - ١٥٢١ ) زين رومة بآيات التصوير والبناء واكرم العلماء والفنانين .

١٠٥ ( يوليوس الثاني : مدة باباويته من سنة ( ١٥٠٣ - ١٥١٣ ) رد سلطة الباباوات الزمنية في ايطاليا إلى عزاها . أخذ بناء كنيسة القديس بطرس الكبرى في رومة وبسط حمايته على الفنانين ، أشهرهم : برامانثي ، وميكل انجلو ، ورافائيل ..

١٠٦ ( بولس الرابع : بابا رومة ، وكانت مدة باباويته من سنة ( ١٥٥٥ - ١٥٥٩ ) .

١٠٧ ( ميلانشتون : لاهوتي الماني ولد في بريطن ( ١٤٩٦ - ١٥٦٠ ) وكان صديقاً للوثر . ألف مع كاميراريوس : « اعترافات اوغسبورغ » .

١٠٨ ( فيتنبرغ : أو ويتنبرغ : مدينة في بروسية على ضفة نهر الألب الشمالية ( ٢٥٠٠ ، ٢٥٠٠ ) فيها مصانع آلات وصهر المعادن وتقطير الخمر .



١٠٩ ( كوبنهاجن : مدينة ومرفأ ، عاصمة الدانمرك ( ٦٦٦٠٠٠ ) دار  
الصناعة البحرية ، وفيها جامعة كبيرة تعد من اعظم جامعات العالم .

١١٠ ( لوثر : مارتن ( ١٤٨٣ - ١٥٤٦ ) مصلح ديني ألماني ورائد الحركة  
الانجيلية ، ولد في ايسيلين . درس في جامعة ارفورت ودخل الرهبانية  
الاغسطينية . وفي سنة ١٥٠٧ سم كاهناً . برز في الوعظ والتدريس في  
جامعة فيمبرغ . زار رومة واشتهر على الأثر بغضبه على بيع الغفرانات .  
في ٣١ تشرين الاول ١٥١٧ علق على باب كنيسة فيتمبرغ بياناً ضد  
الغفرانات ضمته ٩٥ نقطة . دعي الى رومة ليحجب على عمله فكان ردّه  
مزيد هجوم على البابا . وفي ١٥٢٠ حرق علناً في فيتمبرغ منشوراً باباوياً  
باستنكار حركته . عقد شارل الخامس مجلساً انبراطورياً في فورمس  
١٥٢١ ودعاه اليه فرفض أن يتراجع عن شيء . في طريق عودته  
وضعه أمير سكسوني في قلعة فارتبورغ حماية له . اقترن ١٥٢٥ بفتاة كانت  
راهبة . وضع مع زعماء الاصلاح قانون الايمان الذي قدم ١٥٢٠ الى  
شارل الخامس في اوغسبورغ . تخلى تدريجياً عن زعامة الحركة  
الانجيلية . ترجم الكتاب المقدس الى الالمانية فكان نقطة البداية في  
الأدب الالماني . ترك انتاجاً ادبياً ضخماً منه ترانيم . جمعت رسائله  
وعظاته وتعليقاته في « حديث المائدة » .



الكتاب الرابع

# الرأي الشافعي

«... لذلك استقبلت كتب ابن سينا والرازي وابن رشد بالثقة نفسها التي استقبلت بها كتب أبو قراط وجالينوس ، ونالت حظوة قصوى عند الناس إلى درجة أنه إذا ما حاول امرؤ ما ممارسة الطب دون الاستناد إليها ، اتهم ، على أهون سبيل ، بالعمل على الإضرار بالمصلحة العامة .. »

(أغريبا فون نتيسهايم)



## الفصل الاول

### الفرنجية وفن الشفاء الاعجوبي

بعد مرور عشرة أيام ، رجع إلينا ثابت ليمثل أمام عمي ، وكنا قد ظننا أنه مقيم في لبنان يداوي جروحات الفرنجة ، على اعتبار أن النبلاء الصليبيين كانوا لا يثقون مطلقاً بفن العلاج الشائع عند أبناء جلدتهم ، بل يؤثرون دواماً في ، « الأرض المقدسة » ، أطباءنا نحن في مداواة التهاباتهم الجلدية ، واضطراب معدهم وآلامهم الأخرى ، ولكم كانوا في هذا الأمر على صواب ! ألا قاتلهم الله \*.

ومن عجيب طبّهم أن صاحب المنيطرة كتب إلى عمي يطلب منه إنفاذ طبيب يداوي مرضى من أصحابه . فأرسل إليه طبيباً نصرانياً يقال له ثابت . فما غاب عشرة أيام حتى عاد فقلنا له : ما أسرع ما داويت المرضى ! قال : أحضروا عندي فارساً قد طلعت في رجله دمّةٌ ، وامرأة قد لحقها نشاف . فعملتُ للفارس لبنيخةً ففتحت الدملة وصلحت . وحميتُ المرأة ورطبت مزاجها . فجاءهم طبيب إفرنجي فقال لهم : هذا ما يعرف شيئاً يداويهم ؛ وقال

---

\* إن هذه الأسطر لم ترد مطلقاً في كتاب الاعتبار لأسامة بن منقذ . ويظهر أن الكاتبة أوردتها لتقدم لنا هذه القصة . فتكون بمثابة تهيئة لما سنقرأ .

للفارس : أيُّها أحبُّ إليك ، تعيش برجل واحدة أو تموت برجلين ؟ قال :  
أعيش برجل واحدة . قال : احضروا لي فارساً قوياً وفأساً قساطةً ؛ فحضر  
الفارس والفأس ، وأنا حاضر ، فحطّ ساقه على قرمة خشب وقال للفارس :  
إضرب رجله بالفأس ضربة واحدة ؛ اقطعها . فضربه ، وأنا أراه ، ضربة  
واحدة ما انقطعت . ضربه ضربة ثانية فسال مخُ الساق ، ومات الرجل  
من ساعته . وأبصر المرأة فقال : هذه امرأة في رأسها شيطان قد عشقها ،  
احلقوا شعرها . فحلقوه . وعادت تأكل من ما كلهم الثوم والخردل . فزاد بها  
النشاف ، فقال : الشيطان قد دخل في رأسها . فأخذ موسى وشقّ رأسها  
صليباً وسلخ وسطه حتى ظهر عظم الرأس وحكه بالملح ، فماتت في وقتها .  
فقلت لهم : بقي لكم إليّ حاجة ؟ قالوا : لا . فجئت وقد تعلمت من طبّهم ما  
لم أكن أعرفه » \* .

انه الأمير أسامة بن منقذ<sup>(١)</sup> ابن أخت حاكم قلعة شيزر<sup>(٢)</sup> ، الذي رغب  
أن يروي لنا هذه النادرة ممزوجة بالسخرية اللاذعة المرّة ، ضارباً فيها المثل عن  
« فن العلاج العجائبي عند الفرنجة » .

ليست هذه النادرة دعاوة خصم كما يتبادر إلى اذهان بعض الناس ، كما  
أنها ليست محاولة لا تهدف إلا الحط من شأن قوم لهم وزنهم ، كانوا اعداء  
العرب الألداء ! ذلك أن ثمة نوادر أخرى من هذا النوع تشهد « ببراعة »  
الطب في أوروبة آنذاك . لقد روى أحد المؤرخين الأوروبيين الثقات ، بعد  
مرور مئتي سنة من وقوع نادرتنا السابقة ، قصة النبيل الصغير الأمير « ديدو  
الثاني » ، فون روشيليتز وغويز ، الذي كان يشكو قصراً في نفسه وسمته في  
بدنه . لقد أراد هذا الأمير أن يستشير طبيباً ليعرف إذا كانت سمته هذه

---

\* راجع كتاب الاعتبار حققه الدكتور فيليب حقي . مطبعة جامعة برنستون - الولايات  
المتحدة - ١٩٣٠ ، ص ١٣٠ - ١٣٣ .

ستزوجه وتتعبه في الرحلة التي ينوي القيام بها بصحبة الانبراطور هـاينريش السادس<sup>(٣)</sup> إلى « ابولين »<sup>(٤)</sup> Apulien الإيطالية . وما عثم الطبيب أن تناول موسى حادة شقّ بها بطن الأمير الصغير المسكين ببساطة ، فنزع الشحم الزائد منه ، وانتزع روحه معه كذلك . أجل لقد كان ما حدث طريقة أساسية « جذرية » في المعالجة تذكرنا بفن الطبابة الغربي في الأراضي المقدسة .

« .. وعبثاً كنا نحدث الأمير العربي أسامة بن منقذ الشهير بخبرته الواسعة ، محاولين إقناعه بأن ما قد رآه من « فنون » في معالجة المرضى عند الصليبيين إن هو إلا شطحات طبيب أضلّ ؛ فكان لا يصدقنا ولا يقيم لتحقيقاتهم في هذا الحقل أدنى اعتبار . »

ترى ، أما كان الرجل مصيباً فيما يعتقد ، إذا عرفنا أنه لم يكن لأيّ قومٍ من الأقوام وفي أية بقعة من بقاع الأرض ، أطباء أكفيا كما كان عند العرب ؟ .

ثم ، أين هو البلد الذي عُرف فيه الطب بشموليته وعمقه وازدهاره كما كان الطب العربي ؟ وأين هي الدولة التي عرفت مثل هذا الجمع الكبير من الإخصائيين بشقّ حقول الصحة وتركيب الأدوية والعقاقير كما كانت الحال عند هذا الشعب ؟ وهل كانت للمستشفيات الحديثة في الاصقاع العربية آنذاك مثيل في أي طرف من أطراف الأرض ؟ إن وسائل العلاج عندهم تتحدث ببلاغة عن عظمة أبحاثهم ، كما إن علم الصحة عندهم لأروع مثل يضرب . ولم العجب والدهشة ، والوضع كان كما نعلم ؟ ألم يطلب الفرنجة مساعدة العرب الطبية ويلجوا في التماسها ؟ ..

والإلا ماذا نقول عن القصة التي سمعها الأمير أسامة بأذنيه من فم السيد فيلهلم فون بورن Wilhelm Von Buren ، في رحلته من عكا إلى بحيرة طبرية<sup>(٥)</sup>

برفقة معين الدين حاكم دمشق وصديق الأمير أسامة بن منقذ ؟

لقد قص فيلهم على رفاق سفره الدهشين ما يلي :

« كان عندنا في بلادنا فارس كبير القدر فمرض وأشرف على الموت . فجئنا إلى قسٍ كبير من قسوسنا وقلنا : تجيء معنا حتى تبصر الفارس فلاناً ؟ قال : نعم . ومشى معنا ونحن نتحقق أنه إذا حطَّ يده عليه عوفي . فلما رآه قال : أعطوني شمعاً . فأحضرنا له قليل شمع ، فليئنه وعمله مثل عُقْد الإصبع . وعمل كل واحدة في جانب أنفه ، فمات الفارس . فقلنا له : قد مات ، قال : نعم ، كان يتعذب ، سدّدت أنفه حتى يموت ويستريح » \* .

أيدٍ 'تَوَضَّع' ، وشيطانٌ 'يُطْرَد' ، وصلاة 'تقام' ... تلك كانت الوسائل المفضلة في المعالجة التي حاول بها أطباء أوروبا - عن طريق مسح الكهنوت والرهبان ، إنقاذ الإنسانية المريضة وتخليصها من براثن الداء والالَم .

« إن كان بينكم مريض ، فاخبروا شيوخ عشيرتكم ليقموا الصلاة عليه بعد أن يمسحوا جسده بالزيت الطاهر باسم السيد المسيح ، لأن صلاة المؤمن مستجابة ومنقذة من مخالب الأدوية » .

هكذا علّم القديس يعقوب<sup>(٦)</sup> رسول السيد المسيح وبهذا أوصى . إن يسوع نفسه ، طبيب الأجساد والأرواح ، قد مارس هذه الأعاجيب القائمة على إبراء المريض بلحسة من يده ، وطرد الأبالسة من أجساد أصفياه وخدامه مرات كثيرة . ولكن ، كم هي كثيرة تلك الأمراض الخبيثة التي اختفت بعد أن بثت رعباً في القلوب ودمامة في المنظر ، ونفورا من الحياة وشقاءها ؟ أمراضٌ ، كالبرص<sup>(٧)</sup>

---

\* راجع كتاب الاعتبار لأسامة بن منقذ تحقيق الدكتور فيليب حقي . ص ١٣٧ - ١٣٨ .  
مطبعة برنستون - الولايات المتحدة .



( Leprosy ) والزحار <sup>(٨)</sup> ( Ruhr ) ، والنزيف المزمن <sup>(٩)</sup> والأمراض  
العصبية <sup>(١٠)</sup> ..

إن البلاد المقدسة لم تقدم كل ألوان الشفاء العجائبية هذه فحسب ، بل منحت  
أبناءها هبة ربانية رحيمة .

لقد أعطتهم « سلطاناً وقوة » لطردهم « الأرواح النجسة » بالخروج فتخرج « ؛  
تماماً كما أوصى المسيح تلاميذه قائلاً أن « أشفوا المرضى وأقيموا الموتى ، طهروا  
البرص ، أخرجوا الشياطين » .

( متى ٨/١٠ )

فهذه المهمة وَجِبَتْ قوة الإيمان وعمقه — ذلك أن الإيمان الراسخ المطلق  
كان خير شفاء ، فمن آمن لزم مساعدته . هكذا علمت الكنيسة ، وعرفت كيف  
تنصب نفسها قيامةً على شفاء الأرواح والأجساد . وإلاّ فأين الإيمان المطلق  
بالله وعظمته حين تعتمد إلى أدوية « أرضية » وألوان من النبات والجدور ؟ !

إن الشياطين والأرواح النجسة هي وحدها التي تسعى إلى إبعاد البشر عن  
الله فتدفع بالآغبياء البله ضعيفي الإيمان لأن يلتجئوا إلى مثل هذه الوسائل .  
« إن علم العقاقير بأشكالها المختلفة ، يرجع في أصله إلى الفن الباطل الخادع القائم  
على المادة . ولئن آمنا جداً بأن المادة قادرة على شفاء العلل ، ان وثق الإنسان  
بها ، فكم هو حري بقدره الله أن تشفى المريض عندما يعتمد المرء على قوة  
خالقة ؟ فلم إذن ، لا تتوجه إلى سيد العالمين ، وإلاّ فامض أيها الإنسان  
العاجز الضعيف وتداو كالكلب بالكرنب ، والأيتل بالأفاعي ، والخنزير  
بالسرطان النهري ، والأسد بالقروود ، لماذا ، لماذا لا تؤله الأشياء الأرضية ؟؟ »  
هذا ما جاء على لسان الأب الجليل تاتيان Tatian !!

لقد اعتبر التعاطي بـ « ما غير عقاقير الكنيسة وأدوية الروح » ، أو ممارسة

مهنة الطب ، وإجراء العمليات الجراحية بالآلات عملاً دون مركز الكنيسة ،  
ودون جلال الروح وقدسيتها :

« Inhonestum magistrum in medicina manu operari »

« انه لمشين حقاً أن يعمل الطبيب بيديه »

إن هذا القول ظل معمولاً به مدى أجيال عديدة طويلة حتى لدى  
الأطباء المتعلمين . لقد كان من الامور المعيبة الحقيرة الموغلة في عيبها وحقارتها أن  
يمارس عميد الطب مهنة يدوية ، حتى جَسَّ النبض اعتبر امراً دنيئاً مهيناً .  
وباختصار فإن الكنيسة قد حرمت على رجالها تعاطي الجراحة معاطاةً  
قطعية ، وتركت « للمتحضرين » المتمرنين ، ذوي الخبرة البدائية ، مهنة الجراحة  
ومعالجة الجراح المدماة ... وكثيراً ما كان يتوارث الابن عن الأب مثل هذه  
المهن ، فكان الناس يعتبرونه طبيباً على أية حال . ولكن ، أما كان هؤلاء  
الأطباء هم الوحيدين الذين دأبوا على تقديم المعونة العملية إلى أفراد الشعب ، تماماً  
كما أراد الله ؟

إن الكنيسة لم تثق بمثل هؤلاء الناس بته ، كما أنها لما كانت لتثق بجميع  
أنواع العلاج غير الكنسية . فمن لم يعمل في الدرجة الاولى ، على تخفيف آلام  
المريض ، من دون إحداث آلام اخرى في معالجته للداء ذاته يدوياً ، فإنه يُعدُّ  
قد ارتكب خطيئة شنعاء على جسد المريض . وعلى هذا ، امتلاً صدر بطريرك  
الفرنجة غريغوريوس التوري<sup>(١١)</sup> ( ٥٤٠ - ٥٩٤ ) ( Gregor Von Tours )  
غيظاً واحتقاراً على فن هؤلاء الأطباء الجهلة الذين كانوا يتلاعبون بالمباضع الحادة  
والإبر الدقيقة قائلاً : « ماذا بوسع الأطباء أن يحققوا بآلاتهم ؟ إن وظيفتهم  
تسبب الآلام اكثر من العمل على تخفيف وطأتها . إنهم عندما يفتحون العين ،  
مثلاً ، ويعملون فيها ، بمباضعهم الدقيقة الحادة ، تجريحاً وتقطيعاً ، فهم يدفعون  
بأهوال الموت قدماً قبل أن يعينوا العين على الإبصار ثانية ، ثم انهم اذا لم

يأخذوا جميع احتياطاتهم بدقة وحذر شديدين ، ذهب البصر جميعه  
إلى الأبد .

وأما طبيبنا الحبيب ، فليس عنده لكم إلا آلة معدنية واحدة ، هي إرادته ،  
ومرهم واحد ، هو قوته الشفائية المعجائية » .



في ذلك الوقت ، هبت ريح ندية ليّنة على ايطالية القوطية ، ساعية الى  
تطهير الجو العفن من خرافات الاعتقاد بالمعجزات . أجل ، من ايطالية ، حيث  
ظلت طائفة من الاطباء ، توارثت الطبابة أباً عن جد من العصر الروماني ،  
وعملت بين عامة الناس ، فانضم اليها اطباء آخرون لمبارديون من الجرمان .  
فما إن أطلّ عصر ثيودوروس الكبير <sup>(١٢)</sup> وعصر مستشاره كاسيو  
دوروس <sup>(١٣)</sup> حتى ازدهرت المدارس القديمة من جديد ، فوجهت  
أمالا سفينتا ( Amala swinthia ) ابنة ثيودوروس وابنها أثالا ريش  
( Athalarich ) عنايتهما إلى العلوم ومعاهدها . وفي الفترة التاريخية التي أغلق  
الانبراطور يوستنيانوس ( Justinian ) في الشرق ، أكاديمية أثينة <sup>(١٤)</sup> آخر  
معاقل الفكر اليوناني ، افتتح بندكتوس النورسياني <sup>(١٥)</sup> ( Bendikt Von Nursia )  
دير مونتو كاستينو ، في الجبال الواقعة على مقربة من نابولي ، حياً بالمعجزات لا  
شففاً بالثقافة . بيد أن كاسيو دوروس ( Cassiodor ) رئيس وزراء ملك  
القوط الذي عرف عنه اهتمامه ببناء الأكاديميات في رومة وجنوبي ايطالية ، ما  
لبث ان حوله الى مركز ، هم العناية بالنباتات والأعشاب الشائعة بين الناس في  
العصور الرومانية الأخيرة ، والتي ظلت من جملة ما تركه لنا القدامى ، حتى  
غدت ركيزة هامة في أديرة القرون الوسطى .

والواقع أن الطب احتل مرتبة ثانية من برامج الدراسة في الأديرة ، وكانت  
مكانته ، ترتيباً ، بعد علمي الرياضة والطبيعة ، مع العلم ان هذه العلوم جميعاً

كانت في حال تدعو الى الرثاء . وعلى هذا ، فإن الطب الروماني لم يأت بثقافة طبية من عنده ، وإنما اعتمد ، في مدارسه ، الترجمات الغامضة وشروحات قديمة لتآليف يونانية وبيزنطية ، بالإضافة الى مجموعة من الوصفات العديمة النفع . وكان هذا الإرث المتبقي من أيام القدامى ، هو الغرسة التي أُنعت وأثمرت بفضل العرب بعد مئتين أو ثلاثمائة عام .

لقد كان بوسع هذه الغرسة ان تعرف الربيع ذاك في عهد الرومان لو توفر لديهم النبوغ والتفهم والاقبال الذي كان للعرب ، إلا أن الشيء الوحيد القيم الذي حققه الرومان في هذا الحقل ، وأصبح في متناول قاطني الأديرة مباشرة ، هو دائرة المعارف لسالزوس ( Celsus ) التي ، ويا للأسف ، لم يعرها احد اي اهتمام . وهكذا ، كانت الغنيمة في حقل الطب ضئيلة ، بل 'قل' ، أقل شأنًا من غيرها من العلوم . ولما كانت العلوم ، بما فيها علم الطب نفسه ، لا تدرس في الأديرة لأجل ذاتها ، بل لأجل اغراض دينية أخرى ، فإنه كان من الطبيعي جداً ، ألا تأتي هذه العلوم بنتائج مرتقبة أو بتقدم منتظر ، بل وقف النشاط العلمي همه على النقل والنسخ وجمع المعلومات وضمها . كما ساعد على ذلك التصوف ونكران العالم والذات والابتعاد عن الارضيات ، والتقرب من عقاير الكنيسة ، « واحتقار طرق الشفاء الأرضية » .

لقد أثيرَ عن القديس نيلوس الروسانوي <sup>(١٦)</sup> ، أنه رفض ، وهو مريض ، أن يعالجه طبيب يهودي تلقى علومه الطبية عن العرب قائلاً : « قال أحد اصحابك اليهود : إنه لخير لي أن اعتمد على الله من أن اعتمد على البشر . وأنا ايضاً بغنى عن طبك عندما اعتمد على الله وأسلم امرى له ولسيدنا يسوع المسيح » .

وكذلك ، كان الواعظ الصليبي الكبير برنارد كلارفو <sup>(١٧)</sup> (١٠٩٠ - ١١٥٣م) ، أحد معاصري الأمير العربي أسامة بن منقذ ، يؤمن بكثير من المعجزات الشفائية ، لذلك حرّم على رهبانه ، الذين ، كثيراً ما داهمهم المرض لرداءة

الطقس وتغيير المناخ ، تناول العقاقير أو الاتصال بالأطباء لأنه كان يأبى «خلاص أرواحهم أن تعبث به عقاقير ارضية فتهدده » .

وحقيقة الأمر ، أن هذه المعتقدات لم تكن قط بضاعة بعض الغلاة المتعصبين ، بل كانت متأصلة في الوعي الديني آنذاك ومشفوعة بقرارات كنسية ، ومشبعة بحثاً ودرسا وتفسيراً من قبل رجال الدين . فالحفاظ على صحة الجسد واجب إلهي هام لأن المرض يعيق المرء عن أداء الواجب تجاه الرب . إلا أن خلاص الروح أكثر أهمية من شفاء الجسد .

لذلك ، وجب على المرضى ، وحتى الذين تنتابهم الحمى ، دون رحمة أو شفقة ، أن يمتنعوا عن تناول العقاقير الطبية قبل قبول سر الاعتراف . وعلى هذا أصدر السنودس الكنسي المنعقد في مدينة نانت عام ١٩٥٥ قراراً ، هذا نصه :

« كل كاهن ملزم أن يعود كل مريض من رعيته ، وأن يرشه بالماء المقدس ، ويشاركه الصلاة ، ثم ينبغي له أن يقبل منه اعترافه في غياب ذويه ويحثه على تصفية أموره الدينية والدنيوية معاً على أكمل وجه ، وبناءً على هذا ، فليس ثمة علاج بدون اعتراف » .

أجل لقد غدا هذا القرار تقليداً شديداً ، إلى أن جاء البابا إنوشنسيوس<sup>(١٨)</sup> ( Innozenz ) الثالث ، فجعل منه واجباً محتماً على كل فرد ، مهدداً بذلك الطبيب بجرمانه من الكنيسة أن هو عالج مريضاً ما ، لم يعترف من قبل ؛ ذلك أن الخطيئة هي مسببة الشر وباعثته ، تماماً كما عبّر عن ذلك يسوع المسيح نفسه حين قال للذي شفي : « ... ها أنك قد عوفيت فلا تخطأ بعد لئلا يصيبك ما هو اعظم » .

وهكذا رأى أيضاً القديس يوحنا فم الذهب<sup>(١٩)</sup> ( Chrysostomus ) أن بذرة كل مرض وعلة ، كامنة في خطايا البشر فعندما يبعد سبب

المرض عن المريض ويتخلص هذا الأخير من عبء ذنوبه بالاعتراف ،  
( Cessante Gausa cessat effectus ) فإن توقف العلة يؤدي الى توقف المعلول  
فتختفي الآلام الجسدية .

وإذا حدث أن رفض المريض أن يتقدم من سر الاعتراف ، ورفض بالتالي  
الطبيب المسيحي المؤمن أن يعالجه عملاً بتعاليم الكنيسة ، فاضطر المريض لأن  
يلجأ في هذه الحالة الى طبيب آخر عربي أو يهودي ، فإن الكنيسة لم تكن  
لتقف مكتوفة اليدين إزاء هذا الأمر بل كانت تسرع فتنزل عليه الحرم الكنسي  
لأن في معالجته هذه تهديداً سافراً لخلاص روحه .

والواقع ، ان مسألة كهذه كانت جديرة بأن تثير حالات ضميرية معقدة عند  
بعض الناس ، كما عبر عن ذلك برنارد الكلارفي في رسالة له حين قال : « لجأ اليّ ،  
ذات يوم ، راهب فرّ من دير ، وأمارات الاستغراب والتعجب الشديدة بادية  
عليه ، لأن رئيسه قد طلب منه ان يعالج الطغاة واللصوص ، وحتى المحرومين  
من الكنيسة ايضاً » !

أجل ، هكذا كان الفرنجة ! لم يكن بوسع الشرقي Sarazen ان يتفهم ذلك .  
كيف لا ، وقد قال ابن رضوان (٢٠) عميد اطباء القاهرة ، في اواسط  
القرن الحادي عشر ، والذي لقب بتمساح الشياطين ، محمداً واجبات  
الطبيب بما يلي :

من واجب الطبيب ان يعالج اعداءه بالروح نفسه والإخلاص ذاته ،  
والاستعداد عينه الذي يعالج به من احبهم .

كذلك فإن شرقيي اورشليم ودمشق ، لم يكن في مقدورهم بته أن يعرفوا  
ما كان يجري من الامور الغربية في المستشفى الذي أسسه فارس من فرسان  
القديس يوحنا في مدينة القدس :

« لقد كان الرجال المثخنون بالجروح المدماة يضطرون الى الانتظار طويلاً ،  
استعداداً للتقرب من سر الاعتراف ، وللإقرار بخطاياهم وذنوبهم جميعاً ، وتناول  
الخبز الذي يسمونه «جسد الرب» قبل ان ينالوا إسعافاً أوّلياً ما ، او يكتنفهم  
مأوى أو ملجأ ... »



كانت العناية بالصحة والمرض منوطةً بالآباء البندكتيين في أديرتهم . فقامت  
في أطراف البلاد الأوروبية ملاجئ ، ومستشفيات كثيرة استقبلت المسافرين  
والحجاج واليتامى والأرامل والمعجزة والفقراء ، والمرضى ايضاً ، حباً بإنقاذ  
أرواحهم وخلاصها ، إلا أن مستشفيات مخصصة للمرضى دون غيرهم من الناس ،  
ما كانت لتقوم في أوروبا قط ، إلا في نهاية القرن الثاني عشر ، بعد الحملات  
الصليبية التي عرّفت فرسان الله الإوروبيين على المستشفيات العربية فأنشأوا ،  
بعد عودتهم الى بلادهم ، مستشفياتٍ مثلها خصصت للمرضى ومعالجتهم فحسب ،  
وإن كان قد مرّ زمن طويل على هؤلاء حتى استطاعوا ان يقوموا بالمعالجة الطبية  
على أكمل وجه !

والواقع ، الذي لا مرية فيه ، أن تخفيف الآلام ، قبل معالجتها والقضاء  
عليها ، كان السبب الرئيسي في إنشاء هذه المراكز الكنسية للعلاج فيما مضى .  
وكما قال المعاصرون آنذاك ، فإن من افضل المستشفيات التي أنشئت بادىء ذي  
بدء في بلاد الفرنجة ، كانت مستشفيات اوتيل ديو<sup>(٢١)</sup> ( Hotel Dieu ) أو مأوى  
الله - في باريس .

« ... كان ثمة قشٌّ كثير موضوع على الارض تراحم عليه المرضى ...  
وأقدامُ بعضهم الى جانب رؤوس الآخرين ... الأطفالُ قرب الشيوخ ،  
والرجالُ بجانب النساء بشكل يدعو الى العجب ... ولكنه كان  
حقيقياً ... »

وكان قرب المتوعكين توعكاً بسيطاً أناس ذوو امراض معدية ... وأناس كثيرون ، منهم الحبلى التي تعاني آلام المخاض ، والطفل الذي يعالج سكرات الموت ، والمصاب بالتيفوس الذي يهذي من الحمى ، ومريض السل الذي مزق صدره السعال يبصق دماً ، والمصاب بالمرض الجلدي يمزق جسمه بأظافره حكاً ... أجل ، لقد كان ينقص المرضى امور هامة كثيرة : فالطعام سيء يُقدم لهم في قلة وندرة عجيبتين ، وفي اوقات متباعدة ... وأما كمية الطعام فهي ضئيلة جداً ، لا تُزاد إلا اذا اشفق على هؤلاء المرضى رجل وجيه من اعيان المدينة وارسل لهم شيئاً من الغذاء .

لهذا السبب 'فتحت ابواب المستشفيات ليلاً ونهاراً ، وأجيز لكل انسان ان يلجها مزوداً بما شاء ، ساعة يشاء . وقد يتفق هؤلاء المرضى ان يحرموا الطعام اياماً كثيرة ، فيتضورون جوعاً وألماً ، كما يتفق لبعضهم ، في بعض الاحيان ان يموتوا شبعاً وتخمّة . كان المبنى الذي يضم المرضى يزدحم بأخطر الحشرات ، أضف الى ذلك ، فساد الهواء في الداخل لدرجة لا تطاق ولا تحمل ، حتى ان الموجلين بالأمر ، كانوا ، اذا دخلوا القاعات ، سترُوا انوفهم وافواههم بإسفنجة مبللة خلا . وكانت جثث الموتى من المرضى 'تترك مدة اربع وعشرين ساعة' ، وفي الغالب اكثر ، قبل ان تنقل ، فيضطر المرضى الآخرون ، خلال ذلك الوقت ، ان يشاطروا الجثث هذا المكان ، الجثث التي يدب فيها الفساد بسرعة في جو جهنمي كهذا ، فتفوح الروائح النتنة في الاجواء ، وينقض البعوض ويهجم ممعناً نهشاً وأكلًا من اللحم العفن .



## الفصل الثاني

مستشفيات مثالية واطباء لم يرَ لهمُ العالم مثيلاً !

أبتي الحبيب ،

تسألني إن كنت بحاجة إلى نقود ! فأخبرك بأني عندما اخرج من المستشفى ، سأحصل على لباس جديد وخمس قطع ذهبية حتى لا اضطر الى العمل حال خروجي مباشرة . فلست بحاجة إذن الى ان تبسع بعض ماشيتك ! ولكن عليك بالإسراع في المجيء إذا اردت أن تلقاني هنا . إني الآن في قسم « الاورتوبادي » <sup>(٢٢)</sup> Orthopadie بقرب قاعة الجراحة . وعندما تدخل من البوابة الكبيرة ، تعبر القاعة الخارجية الجنوبية وهي مركز «البوليكلينيك» « Poliklinik » <sup>(٢٣)</sup> حيث اخذوني بعد سقوطي ، وحيث يذهب كل مريض أول ما يذهب لكي يعاينه الأطباء المساعدون وطلاب الطب . ومن لا يحتاج منهم إلى معالجة دائمة في المستشفى تعطى له وصفته فيحصل بموجبها على الدواء من صيدلية الدار .

وأما انا فلقد سجلوا اسمي هناك بعد المعاينة وعرضوني على رئيس الأطباء . ثم حملني ممرض الى قسم الرجال ، فحمني حماماً ساخناً وألبسني ثياباً نظيفة من المستشفى . اوحينا تصل ترى الى يسارك مكتبة ضخمة وقاعة كبيرة حيث يحاضر الرئيس في الطلاب . وإذا ما نظرت وراءك يقع نظرك على ممر يؤدي الى

قسم النساء . ولذلك عليك ان تظل سائراً نحو اليمين ، فتمر بالقسم الداخلي والقسم الجراحي مروراً عابراً ... فإذا سمعت موسيقى أو غناء ينبعثان من قاعة ما ، فادخلها وانظر بداخلها ، فلربما كنت أنا هناك في قاعة النُقْة حيث تشنف آذاننا الموسيقى الجميلة ونمضي الوقت بالمطالعة المفيدة ... واليوم صباحاً جاء ، كالعادة رئيس الأطباء مع رهط كبير من معاونيه . ولما فحصني ، أملى على طبيب القسم شيئاً لم أفهمه . وبعد ذهابه أوضح لي الطبيب ، انه بإمكانني النهوض صباحاً وبوسعي الخروج قريباً من المستشفى صحيح الجسم معافى . واني والله لكاره هذا الامر ! فكل شيء هنا جميل للغاية ونظيف جداً : الأسرة وثيرة وأغطيتهما من الدِمْقس الأبيض والمُلاء (٢٤) بغاية النعومة والبياض كالحرير ، وفي كل غرفة من غرف المستشفى تجد الماء جارياً فيها على أشهى ما يكون . وفي الليالي القارسة تُدْفَأ كل الغرف . واما الطعام فحدث عنه ولا حرج !! فهناك الدجاج أو لحم الماشية يقدم يومياً لكل من يوسعه ان يهضمه .

إن لي جاراً ادعى المرض الشديد اسبوعاً كاملاً أكثر مما كان عليه حقيقة ، رغبة منه في التمتع بشرائح لحم الدجاج اللذيذ بضعة ايام اخرى . ولكن رئيس الأطباء شك في الأمر وارسله بالأمس الى بيته بعد ان اتضح له صحة المريض الجيدة بدليل تمكنه من التهام دجاجة كاملة وقطعة كبيرة من الخبز وحده .

لذلك « تعال يا أبتي وأسرع بالمجيء قبل ان تحمر دجاجتي الاخيرة ! »

ان الاوضاع التي يحدثنا عنها هذا الكتاب تشبه الى حد بعيد ما نراه في قرننا العشرين العظيم . وبالفعل فإن هذا الكتاب يصف لنا احد المستشفيات التي كانت تبني ، قبل ألف سنة ، في كل المدن العربية الكبيرة الواقعة ما بين جبال « الهملايا » وجبال « البيرنيه » . فقد كان في مدينة قرطبة وحدها خمسون مستشفى

في اواسط القرن العاشر . فطغت بهذا العدد على مدينة بغداد عاصمة الدنيا اذذاك ومضرب الامثال في عصر الخليفة هارون الرشيد . وكانت المستشفيات تتمتع بموقع تتوافر فيه كل شروط الصحة والجمال . وتزود بماء جار للحمامات ممدّ لها من نهر دجلة .

يروى انه عندما أراد السلطان عضد الدولة (٢٥) ان يبني مستشفى جديداً حديثاً في مدينة بغداد أوكل إلى الطبيب الذائع الشهرة «الرازي» بالبحث عن أفضل مكان له . فكان ان اوصى الرازي خدمه بتعليق قطع كبيرة من اللحم من مختلف الانواع في كل اطراف بغداد ، ثم انتظر مدة اربع وعشرين ساعة وانتقى المكان الذي ظل فيه اللحم أحسن حالة أو قل في أقلها سوءاً (٢٦) . وأما السلطان صلاح الدين (٢٧) في القاهرة فلقد اختار احد قصوره الفخمة وحوله إلى مستشفى ضخم كبير ، المستشفى الناصري ، وانتقى في اختياره ذاك قصرأ بعيداً عن الضوضاء .

وتوافرت في مستشفيات الخلفاء والسلاطين كل اسباب الرفاهية التي كانت تتوافر في قصورهم ، من اسرة وثيرة ناعمة الى حمامات كانت تتمتع بها الطبقة الحاكمة في بيوتها . ومن المعلوم ان هذه المستشفيات ، على غناها ورفاهيتها ، كانت تفتح ابوابها للفقراء ولكل ابناء الشعب بدون تمييز . وعندما انتهى المستشفى المنصوري في القاهرة طلب السلطان المنصور «قلاوون» (٢٨) قدحاً من العصير من المستشفى ، فشربه وقال : « اني قد وهبت هذا المستشفى الى اندادي واتباعي وخصصته للحكام والخدم ، للجنود والامراء ، للكبار والصغار ، للأحرار والعبيد ، للرجال والنساء على السواء » . ولم يكن هذا كل شيء بل ان العناية الجيدة كانت في الواقع عناية لم يكن يعرفها إلا الامراء . ويروى ان رجلاً نبيلاً من نبلاء الفرس جاء مرة لزيارة مستشفى «النوري» في دمشق ، وكانت له دوماً شهوة قوية متجددة للأكل ؛ ولدى زيارته هذه فاحت رائحة الشواء أمامه فملأت منخريه ، وسال لعابه وودّ في ذات نفسه ان يصبح بأسرع

ما يمكنه مريضاً عليلاً . فدخل المستشفى وأنيته يملأ الجو ، فعاينه الطبيب طويلاً دون ان يجد فيه علة ، فطرح عليه بعض الاسئلة وأيقن انه أمام جشع نهم ، علتة في بطنه . فلم يقل له اية كلمة وإنما حوَّله الى قسم الامراض الداخلية ووصف له الطبيب هناك شيئاً من العسل مع كبد الطيور والكمء المقلي وقليلاً من « المربيات » والليمون وكل انواع الحلوى المسيلة للعاب وذلك مرتين يومياً . ولم تكد تمضي ثلاثة ايام حتى ضعفت مقاومة « المريض » واصبحت معدته في خطر ، عندئذ قال له الطبيب : « لقد تمتعت يا صاحبي بالضيافة العربية اياماً ثلاثة ، فاذهب الآن في سلام الله ، وليكن الشفاء حليفك ! »

كان ثمة مستشفى عضد الدولة في بغداد بأقسامه الواسعة ، ومستشفى النوري في دمشق مع مبانيه المخصصة لكل الفروع ، وجوهرة المستشفيات المستشفى المنصوري بالقاهرة ، وقد اعتبرت كل هذه المستشفيات اشهر المؤسسات الطبية في العالم العربي فقد بنى المستشفى النوري <sup>(٢٩)</sup> السلطان نور الدين زنكي <sup>(٣٠)</sup> : (١١٤٦ - ١١٧٤) بالاموال التي أخذها لقاء اطلاق حرية ملك الفرنجة . ومن هنا أرسلت العقاقير الطبية الى قائد الجيوش المصرية الشاب المنصور « قلاوون » عندما اصيب بالقرب من دمشق بنوبات في الكبد . وبعد شفائه امتطى المنصور صهوة جواده وانطلق في جمع من اصحابه الى المستشفى ، ومنذ ذلك اليوم رافقته صورة واحدة السلام هذه في وسط المعارك ورافقته ايضاً ذكرى القاعات الجميلة المنعشة مع المرضى وقد تمددوا في أسرة وثيرة ناعمة ... فكان ان أقسم على بناء مثل هذا المستشفى إذا وفقه الله وأوصله الى سدة الحكم . وهكذا كان ، فلما أن أرتقى عرشه ، نفذ وعده بسخاء . وارتفع بناء المستشفى المنصوري قصراً كأحسن ما تكون القصور بما فيه من الثمين الغالي ، وكان أعظم المستشفيات وأغناها على وجه الارض .

لم يكن تأسيس المستشفيات وقفاً على الخلفاء والسلاطين أو الرجال الاغنياء ؛ وإنما دأب ايضاً على تأسيسها الأطباء ، من امثال سنان بن ثابت ، وثابت بن

سنان ، ابن ثابت بن قرّة وحفيده (٣١) .

وقام العرب ايضاً بإنشاء المستوصفات المتنقلة المحمولة بين القرى والى جانبها مستوصفات خاصة بالسجون . وفي عام ٩٢٣ م أقام الوزير ابن الفرات في بغداد عيادةً جامعة على نفقته الخاصة وخصصها للموظفين العاملين تحت إمرته . وكان يحق لهم التداوي فيها ونيل كل اسباب العلاج والعناية بلا مقابل كلما ألمّ بهم مرض أو وهن .

وفي «المفرقين» صارعت ابنة الحاكم الصغيرة قوى الموت السوداء وعالجت سكرات الحمى على مرأى من أبيها . فحزن هذا وانقبض قلبه ، كيف لا وهي حبيبة قلبه وأقرب الناس اليه ؛ ووعد الطبيب إن أنقذه ابنته ، أن يهبه من الذهب مقدار وزنه .

وعالج الطبيب « شهيد العلماء » ( Sahid - ulama ) الابنة المريضة فتأملت للشفاء . وأراد الحاكم أن يبر بوعده ، فطلب منه الطبيب أن يبني بالذهب الموعود به ، مستشفى ، ففعل نصير الدين وخصص مبلغاً مالياً كبيراً كان يصرف على المستشفى لتغطية مصروفاته . وقد يتساءل المرء هنا عن سبب تخصيص اموال كثيرة للصرف على المستشفى . والجواب على ذلك بسيط ورائع للغاية : وهو ان كل المرضى ، اغنياء وفقراء ، كانوا يعالجون مجاناً ؛ فالعلاج الطبي لم يكن ليكلفهم درهماً واحداً ، وكانوا يحصلون مجاناً ايضاً على المأوى والغذاء والعقاقير ، والألبسة كذلك ، بالإضافة الى تعويض مالي لشهر كامل ، يتقاضونه عندما يتماثلون للشفاء ثم ينصرفون إلى بيوتهم .

تري ، من أين كان يؤتى بكل هذه الأموال ؟ ألم يكن ثمة من خطر ، أن يزداد المصروف على المؤسسات الطبية فيتعدى حدود المعقول ؟ فمستشفى المنصوري وحده كان يستهلك سنوياً ما قيمته مليون درهم .

وكانت كل هذه الأموال 'تُحصّل من الاوقاف التي كانت تُخصص للمستشفيات لدى تأسيسها . وقد أنيطت إدارة هذه المستشفيات بعظماء القوم كما أشرفت الدولة عليها أيضاً ، وكان المدير عادة أميراً او نبيلاً عريقاً يسوس هذه الإدارة سياسة حكيمة كريمة . واما السلطان نفسه ، فكان يطلع باستمرار على مجريات الأمور في المؤسسات الطبية ، ويقوم من وقت الى آخر بزيارتها وفحصها وسؤال المرضى فيها حتى يطمئن قلبه الى حسن سير الامور فيها .

لقد روي عن ثابت بن سنان بن ثابت بن قرة ، رئيس الطبابة في مستشفى عضد الدولة ، انه ارسل الى الوزير المختص علي بن عيسى بتقرير خطي يقول له فيه : إن دخل المستشفى الثابت من الأملاك قد قلّ كثيراً ، ويصف له بعبارات مؤثرة كيف ان المرضى قاسوا الوانا من شدة البرد وقلة الطعام وندرة العقاقير ... فلما قرأ الوزير الطبيب القلب والجواد الكريم هذه الرسالة - وكان قد أنشأ مستشفى كبيراً في بغداد وُسّمى باسمه - تأثر تأثراً شديداً وكتب على ظهر الرسالة ما يلي :

الى مدير الاملاك أبي الصقر :

« أنت ، أكرمك الله ، تقف على ما ذكره وهو غلط جداً والكلام فيه معك خاصة فيما يقع منك يلزمك ، وما أحسبك تسلم من الإثم فيه .. وكيف تصرفت الأحوال في زيادة المال أو نقصانه ووفوره أو قصوره ، لا بد من تعديل الحال فيه ، بين أن تأخذ منه وتجعل للبيارستان قسطاً . بل هو أحق بالتقديم على غيره ، لضعف من يلجأ إليه ، وعظيم النفع به . فمرّني ، أكرمك الله ، ما النكتة في قصور المال ونقصانه في تخلف نفقة البيارستان هذه الشهور المتتابة ، وفي هذا الوقت خاصة مع الشتاء واشتداد البرد . فاحتل بكل حيلة لما يطلق لهم ويمجّل حتى يدفأ من في البيارستان من المرضى والمرورين بالدّار والكسوة والفحم . ويقام لهم القوت ، ويتصل لهم العلاج والخدمة . وأجبنني بما يكون منك في ذلك . وأنفذ لي عملاً يدل على

حجتك . واعنُ بأمر البيارستان عناية ، إن شاء الله تعالى .

طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ص ٣٠٢

والواقع ان رواتب الأطباء والمساعدين والمرضين وصانعي الأمانة والخدم كانت تُدفع من الريع المخصص للمستشفى . وكان القيمين عليها يسجلون كل شيء في سجلات خاصة تُقيّد فيها المصروفات جميعاً في ترتيب بديع . وحقيقة الامر ، أن هذه السجلات لا تخبرنا بميزانية المؤسسات فقط ، وانما تُنبئنا أيضاً عن قيمة رواتب الأطباء ، واثمان العقاقير والآلات الطبية . وأما الاشراف الطبي ، فقد كان من صلاحية رئيس الاطباء فقط ، وكان يُختار من بين العديد من زملائه بعد اجتياز امتحان دقيق لكفاياته العلمية . ومثال ذلك ، ان الرازي قبل اختياره لمنصبه ، اضطر ان يبرهن على طول باعه وتضلعه من فن الطب أمام مئة منافس له وان يهزم جميعاً في المسابقة . وبعد تسلمه لمنصبه أصبح له فريق من الأطباء يجاوز عددهم الاربعة والعشرين : فمنهم المختص بالامراض الداخلية ، ومنهم بالامراض العصبية ، ومنهم الجراحون البارعون ومنهم المتضلعون من امراض المفاصل والعظم ( Orthopadie ) ومنهم اطباء العيون ، وكان كل واحد منهم يتسلم إدارة قسم ما ، مدة من الزمن ثم يخليه لزميله في الاختصاص وهكذا دواليك . هذا وقد كتب هنا الطبيب والشاعر ابن أبي أصيبعة (٣٢) الذي درس الطب في مدينته دمشق تقريراً وافياً عما يقوم به يومياً رئيس الاطباء في المستشفى فقال :

« حدثني شمس الدين أبو الفضل بن أبي الفرج الكحال المعروف بالمطواع ، رحمه الله ، أنه شاهده في البيارستان ، وإن أبا المجد بن أبي الحكم ( رئيس الأطباء ) كان يدور على المرضى به ويتفقد أحوالهم ، ويعتبر أمورهم وبين يديه المشارفون والقوام لخدمة المرضى . فكان جميع ما يكتبه لكل مريض من المداواة والتدبير لا يؤخر عنه ولا يتوانى في ذلك . قال : وكان بعد فراغه من ذلك وطلوعه إلى القلعة واقتضاه المرضى من أعيان الدولة يأتي ويجلس في الإيوان الكبير الذي للبيارستان وجميعه مفروش ، ويحضر الأشغال .

وكان نور الدين ، رحمه الله ، قد وقف على هذا الـبيـارستان جملة كبيرة من الكتب الطبية .. فكان جماعة من الأطباء والمشتغلين يأتون إليه ويقعدون بين يديه ، ثم تجري مباحث طبية ويقرىء التلاميذ ، ولا يزال معهم في اشتغال ومباحثة ، ونظر في الكتب .

طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ص ٦٢٨

كانت المستشفيات الكبيرة بمثابة مدارس عالية للطب . وكان يتلقى الطلاب فيها علومهم . ويتعلمون كل ما قاله ابو قراط وجالينوس وما جاء به اساتذتهم العرب الكبار أنفسهم . وكانوا يستمعون إلى كل هذا أيضاً في باحات الجوامع وفي مدارس خاصة طبية كان يديرها اطباء معروفون.

هذا ، وبينما طلاب العلم في بلاد الغرب يسهرون الليالي درساً وحفظاً على ضوء الشموع في قاعات الأديرة ، كانت التجربة العملية هنا تسير مع العلم جنباً إلى جنب ، وتجابه النظريات ، على أسرة المرضى ، حقائق المعالجة والكشف وحقائق التجارب . فتفنّد الظواهر تفنيداً علمياً وتشبع الحالات المستعصية بحثاً ونقاشاً ، وعلاجها تفصيلاً وشرحاً ، بعكس ما كان يجري في بلاد الغرب حيث كانت النظريات الجافة تملأ عقول رجال الأكليروس وتحول دونهم والاحتكاك بال مخلوقات ذات الدماء الحارة ! .

لقد كتب ابن أبي أصيبعة عن تجاربه في سني دراسته في دمشق فوصف لنا كيف كان يدأب على مرافقة رئيسه في زيارته للمرضى وكيف كان مع زملائه يعملون على متابعة ما يقوم به حين يكشف على بعض المرضى في عيادته ، وعلى معالجتهم ووصف الدواء لهم ، وكيف كانوا يتدافعون بالمناكب لتلقط كل ما كان الرئيس يقوله لزميل له شهير ؛ كان يأتي كلما استعصت حالة ما ، ليتناقشا ويتباحثا ، الأمر الذي كان يجعل زيارة المستشفى ذات فائدة مزدوجة حين يعمد الاثنان الى مناقشة الحالات المختلفة في حضور الطلبة وإشباع أمر معالجتها بحثاً ونقاشاً .



اتبع العرب في تدريس الطب طريقة عملية تقضي على طلاب الطب أن يدخلوا مع المرضى في احتكاك دائم مستمر ، فيقابلوا ما قد تلقنوه نظرياً بما يشاهدونه بأعينهم . وهكذا تخرجت طبقة من الأطباء الذين لم يشهد المسالم لهم آنذاك مثيلاً إلا في عصرنا الحديث .

إن هذه السمعة الوطيدة التي تمتع بها أطباء العرب في أرجاء الدنيا قاطبة ، كانت تعتمد على تضلع كبير وباع طويل في العلوم والخبرة والامتحانات القاسية فلم يكن بإمكان أحد أن يتعاطى مهنة الطب دون سابق دراسة ، فإذا ما فعل ذلك كان هذا بمثابة تعدي على القانون وعلى حرمة واجب الطب . وكان الاساتذة يعتمدون دوماً الى إعطاء تلامذتهم شهادات بالمحاضرات التي سمعوها وواظبوا عليها . وأما حق التدريس فقد كان يتطلب تصريحاً خاصاً . وزيادة على ذلك ، وحرصاً على إبقاء العيادات الطبية ومعاونة هذه المهنة الشريفة بعيدة عن كل الاستهتار والامتهان أو ادعاء الباطل ، كان يضطر كل طبيب ، أراد الاستقرار ، أن يجلب تصريحاً رسمياً خاصاً يشهد بعلمه وكفايته ؛ وكما في الاندلس كذلك في الانبراطورية العربية الشرقية ، فقد كان هذا امراً صادراً عن الخليفة وعن الحكام وكانت بدايته في بغداد .

حوالي عام ٩٣١ م وصل الى علم الخليفة المقتدر أن طبيباً بغدادياً قد ارتكب خطأ فنياً لدى معالجته احدم ، فأردي به إلى الموت . فلم يتوان الخليفة ، بل اصدر امراً بالتصديق مع كل الأطباء ، ما عدا الذين يعملون لدى الحكومة ، والتأكد من حيازتهم على تصريح بالعمل . ثم انشأ غرفة للأطباء وعين سنان بن ثابت رئيساً لها وأمره أن يتمتع كل طبيب على حدة ، فإذا ما وجدته ضليعاً من فرع من فروع الطب اعطاه تصريحاً بالعمل فيه . هذا وقد بلغ عدد الأطباء في جاني بغداد ثمانئة رجل ونيفاً وستين رجلاً ، سوى من استغنى عن محنته باشتهاره بالتقدم في صناعته ، وسوى من كان في خدمة السلطان ، في الوقت الذي لم يكن في كل مقاطعات الراين طبيب واحد .

بعد قرنين من الزمن من وفاة سنان بن ثابت تسم ابن التلميد (Ibn - Talmith) (توفي عام ١١٦٤) منصب الرئاسة في نقابة اطباء بغداد ، ومرت به حوادث ونوادير لدى الامتحانات التي كان يحريها لطلاب الطب ، حوادث ونوادير طريفة نذكر منها ما يلي :

« من نوادره ، أن الخليفة كان قد فوض إليه رئاسة الطب ببغداد ، ولما اجتمع إليه سائر الأطباء ليرى ما عند كل واحد منهم من هذه الصناعة ، كان من جملة من حضره شيخ له هيئة ووقار وعنده سكينة ، فأكرمه أمين الدولة .

وكانت لذلك الشيخ دربة ما بالمعالجة ، ولم يكن عنده من علم صناعة الطب إلا التظاهر بها .

فلما انتهى الأمر إليه قال له أمين الدولة :

ما السبب في كون الشيخ لم يشارك الجماعة فيما يبحثون فيه حتى نعلم ما عنده من هذه الصناعة ؟

فقال : يا سيدنا وهل شيء مما تكلموا فيه إلا وأنا أعلمه ، وقد سبق إلى فهمي أضعاف ذلك مرات كثيرة ؟

فقال له أمين الدولة : فعلى من كنت قد قرأت هذه الصناعة ؟

فقال الشيخ : يا سيدنا ، إذا صار الانسان إلى هذه السن ما يبقى يليق به إلا أن يُسأل كم له من التلاميذ ، ومن هو المتميز فيهم . وأما المشايخ الذين قرأت عليهم فقد ماتوا من زمان طويل .

فقال له أمين الدولة : يا شيخ ، هذا شيء قد جرت العادة عليه ولا يضر ذكره ، ومع هذا ، فما علينا ، أخبرني أي شيء قد قرأته من الكتب الطبية ؟

وكان قصد أمين الدولة أن يتحقق ما عنده . فقال : سبحان الله العظيم ، صرنا إلى حد ما يُسأل عنه الصبيان ، وأي شيء قد قرأته من الكتب ، يا سيدنا مثلي ما يقال إلا أي شيء صنفته في صناعة الطب ، وكم لك فيها من الكتب والمقالات ؟ ولا بد أنني أعرفك بنفسي .

ثم إنه نهض إلى أمين الدولة ودنا منه وقعد عنده ، وقال له ، فيما بينهما :

يا سيدي ، اعلم أنني قد شغيت وأنا أوسم بهذه الصناعة ، وما عندي منها إلا معرفة اصطلاحات مشهورة في المداواة ، وعمري كله أتكسب بها ، وعندي عائلة ، فسألتك بالله يا سيدنا مشتي حالي ولا تفضعني بين هؤلاء الجماعة .

فقال أمين الدولة : على شريطة ، وهي أنك لا تهجم على مريض بما لا تعلمه ، ولا تشير بفصد ولا بدواء مسهل إلا لما قرب من الأمراض .

فقال الشيخ : هذا مذهبي منذ كنت ، ما تعديت السكنجيين والجلاب .

ثم ان أمين الدولة قال له معلناً ، والجماعة تسمع :

يا شيخ ، أعذرنا فإننا ما كنا نعرفك والآن قد عرفناك ، استمر فيما أنت فيه ، فإن أحداً ما يعارضك .

ثم إنه عاد بعد ذلك فيما هو فيه من الجماعة ، وقال لبعضهم :

على من قرأت هذه الصناعة ؟ وشرع في امتحانه ، فقال :

يا سيدنا ، أنا من تلامذة هذا الشيخ الذي قد عرفته ، وعليه كنت قد قرأت صناعة الطب . ففطن أمين الدولة بما أراد من التعريض بقوله ، وتبسم ثم امتحنه بعد ذلك .

طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ص ٣٥١

إن المبدأ الأساسي المعمول به في امتحانات التخصص كان الاهتمام بحقل معلوم يقضي التضلع منه وعدم الخروج عن نطاق حدوده البتة . وكان الجراح يمتحن في مادتي علم التشريح وعلم الجراحة للتأكد مما اذا كان الطالب قد درس كتب باولس فون اجينا Paulus Von Aegina أو كتب علي بن العباس ، وللوثوق من مدى معرفته بأمور معالجة الكسور واصلاح الخلل الصحي وتفتيت الحصى وإزالة اللوزين الملتهبتين وشق الدمامل وبضع الأعضاء المهترئة .

وإليك الشهادة التي حصل عليها طبيب عربي مختص بالجراحة الصغيرة :

« بسم الله الرحمن الرحيم .

بإذن الباري العظيم نسمح له بممارسة فن الجراحة لما يعلمه حق العلم ويتقنه حق الاتقان حتى يبقى ناجحاً وموفقاً في عمله . وبناءً على ذلك ، فإن بإمكانه معالجة الجروح حتى تشفى ، وبفتح الشرايين ، واستئصال البواسير ، وقلع الأسنان ، وتخييط الجروح وتطهير الأطفال ... وعليه أيضاً ان يتشاور دوماً مع رؤسائه ويأخذ النصيح من معلميه الموثوق بهم ونخبهم . »

وفي الحالات المستعصية كان يستدعى عدد وافر من الأطباء للتشاور كما نعهد ذلك في أيامنا هذه وندعوه « بالكونسلتو » ، وذلك للتخفيف من امكانية

الوقوع في اخطاء قد تكون جسيمة ، زيادة في دقة المعاينة وصحة العلاج .

وكان أكبرهم عمراً يدير الجلسة وأصغرهم سناً يسجل المحضر . كذلك قل في العمليات الجراحية الكبيرة .

فقد كان التعاون مبدأ معمولاً به ومتعارفاً عليه :

ف هناك طبيب يشرف على التخدير بواسطة الحشيش والأفيون والزؤان وست الحسن ( هوسيامين ) ؛ وهناك طبيب آخر يراقب النبض . وأما الثالث فيقوم بالعملية ويعمد إلى الشق بعناية فائقة ويحرص الحرص كله على ألا يكون الجرح كبيراً او عميقاً . وكان هناك مساعد يمسك له موضع الجرح بآلة ذات شقين : « وعليك الآن ان تقص بهدوء وتروى » فتفصل الورم عما حواليه ، واحرص على ألا تجرح أي شريان او ان تقطع اي عصب ، فإن فعلت ، فينبغي لك ان تسرع وتلحم الشريان حتى لا يحدث أي نزيف مكان العملية فيضايقك في عملك ويعيقك عن الرؤية . فاذا ما انتزعت الورم ، ادخل اصبعك في التجويف وتحسنه لعل هناك بقايا منه فافصله بتروى وحرص . واذا ما انتزعت الورم كله وتأكد لك زوال بقاياها المترسبة ، اجمع الجلد واقطع منه الزائد واستعمل في التخييط نسيلاً من الأمعاء .»

هكذا علم علي بن العباس . «وأما السرطان فأمره عجب وشفأؤه صعب وهو حقل لم يفلح فيه الطب والتطبيب إلا نادراً ، لذلك عليك ان تقلع الورم من جذوره حتى لا تبقى منه أية بقايا او رواسب ثم تضع في التجويف خرقة مبللة بالخمير لئلا يحصل أي تعفن او التهاب .»

كانت العناية الفائقة تبدأ بالمعاينة التي لم تكن لتتخصص بالكشف على العضو المريض فحسب بل تشمل الجسم كله . وكانت الاسئلة الموجهة تترى ، فأنت لا

تسمع الطبيب إلا وهو يسأل مريضه عن عاداته ، وعن الأمراض التي أصيب بها سابقاً .

« ما هي آلامك وكيف تعيش يا هذا ؟ وما هي عاداتك وما هي الأمراض التي أصابتك سابقاً ، وماذا كان لدى أهل بيتك وعائلتك من أمراض متوارثة ؟ » وكانت الأجوبة تسجل في سجل خاص تحفظ في المستشفى .

أجل لقد كانت الأسئلة تتوالى من فم الطبيب وهو يتأمل مريضه عن كثب وينعم النظر في وجهه ولون سحنته وتغييراتها وفي شعره ، وعمق تنفسه ، بل وفي وضع المريض ذاته ، إن كان هادئاً أو مضطرباً ، بطيئاً أو مندفعاً ، ناعلاً أم بديناً ..

ومن كلام علي بن رضوان قال : « تعرف العيوب هو أن تنظر إلى هيئة الأعضاء والسحنة والمزاج وملبس البشرة ، وتتفقد أفعال الأعضاء الباطنة والظاهرة ، مثل أن تنادي به من بعيد فتعتبر بذلك حال سمعه ، وأن تعتبر بصره بنظر الأشياء البعيدة والقريبة ، ولسانه بجودة الكلام ، وقوته بشيل الثقل والمسك والضبط والمشي وأنحاء ذلك مثل أن تنظر مشيه مقبلاً ومدبراً ، ويؤمر بالاستلقاء على ظهره ممدود اليدين قد نصب رجله وصفها ، وتعتبر بذلك حال أحشائه ؛ وتتعرف حال مزاج قلبه بالنبض وبالأخلاق ومزاج كبده بالبول وحال الأخلاط ؛ وتعتبر عقله بأن يسأل عن أشياء ، وفهمه وطاعته بأن يؤمر بأشياء ، الخ ..

طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ص ٥٦٥

هذا ما قاله ابن رضوان رئيس نقابة الأطباء في القيروان ويخيل إلينا ونحن نسمع ذلك أننا أمام استاذ في الطب في عصرنا الحاضر .

إنه لأمر يدعو إلى الدهشة والعجب حين نرى ما توصل إليه الأطباء العرب من معلومات قيمة في جسطهم للنبض ، وفيما استخلصوه من نتائج وأسرار لدى تحليلهم البول !

فهذا ابن سينا يقول : « علينا ألا نشق بنتائج تحليل البول ، إلا إذا توافرت لدينا الشروط التالية :

أن يكون البول أول بول من المريض أي بول الصباح على ألا يكون المريض قد شرب ماء بكثرة أو أكل ما يمكنه تلوين بوله كالزعفران ... كذلك يجب على المريض ألا يقوم بحركات خاصة أو يتبع نظاماً على غير عاداته كالصيام والتأخر في النهوض أو الإمعان في التعب ، لأن كل هذا يؤثر كثيراً في تركيب البول ، كما أن الجماع يغير لونه والقيء والدوخة يؤثران على تركيبه ... »

إذن فالنتائج التي نصل إليها من تحليلنا للبول تعتمد على لونه وكثافته ومدى صفائه أو تعكره وعلى رائحته ورغوته ..

وكان كل شيء يسجل ويعطى حقه من البحث ، حتى أقل الظواهر قيمة وأكثرها غموضاً ، ثم يحفظ في محضر خاص ابتداء من الأحاديث المخطوفة إلى سلسلة الملاحظات التي تتوالى فيما بعد كلما أمعن الطبيب في المعاينة . وكان لدى المستشفيات محاضر عن الفحوص بكاملها وعن الكشف بأجمعه وعن مختلف العقاقير التي وصفت وتأثير كل منها وعن تطور حالة المريض .. الخ .. وبكلمة واحدة « تاريخ المرض » كما نسميه في أيامنا الحاضرة .

ومن هذه المحاضر والتقارير عن المرضى في مستشفيات بغداد الكبيرة

وغيرها خلال الربع الاول من القرن العاشر ، خرجت إلى الوجود موسوعة  
طبية ضخمة ، استعملها الأطباء الأوربيون خلال مئات السنين ككتاب للتعليم ،  
واستعان بها صاحبها في تصريف أموره الخاصة وتعليم تلاميذه . وكان واضح  
تلك الموسوعة الهائلة رجل ذاعت شهرته في الآفاق حتى أنه لقب « بأعظم  
طبيب في القرون الوسطى » و « بأحد أطباء العصور كلها » ، إنه  
الرازي (٣٤) ...!



## الفصل الثالث

### أحد أعظم أطباء الإنسانية اطلاقاً

قبل ٦٠٠ عام كان لكلية الطب الباريسية أصغر مكتبة في العالم ، لا تحتوي إلا على مؤلف واحد ، وهذا المؤلف كان لعربي كبير .

وكان هذا الأثر العظيم ذا قيمة كبيرة ، بدليل ان ملك المسيحية الشهير ، لويس الحادي عشر ، اضطر الى دفع اثني عشر ماركا من الفضة ومئة تالر ( Taler ) من الذهب الخالص لقاء استعارته هذا الكنز الغالي ، رغبة منه في ان ينسخ له اطباؤه نسخة ، يرجعون اليها إذا ما هدد مرض أو داء صحته وصحة عائلته .

وكان هذا الأثر العلمي الضخم يضم كل المعارف الطبية منذ أيام الإغريق حتى عام ٩٢٥ بعد الميلاد. وظل المرجع الأساسي في اوزوبة لمدة تزيد على الاربعمائة عام بعد ذلك التاريخ ، دون ان يزاحمه مزاحم أو تؤثر فيه أو في مكانته مخطوطة من المخطوطات الهزيلة التي دأب في صياغتها كهنة الأديرة قاطبة ، وهو العمل الجبار الذي خطته يد عربي قدير .

ولقد اعترف الباريسيون بقيمة هذا الكنز العظيم وبفضل صاحبه عليهم وعلى الطب اجمالاً. فأقاموا له نصباً في باحة القاعة الكبيرة في مدرسة الطب لديهم ،

وعلقوا صورته وصورة عربي آخر في قاعة أخرى كبيرة تقع في شارع سان جرمان ، حتى إذا ما تجمع فيه اليوم طلاب الطب وقعت ابصارهم عليها ورجعوا بذاكرتهم للوراء يسترجعون تاريخه .. فمن هو ؟ انه الرازي أو رازاس ( Rhases ) كما سمته بلاد الغرب ، وأما اسمه الحقيقي فهو أبو بكر محمد بن زكريا . ولد في مدينة ( الري ) في خراسان شرقي مدينة طهران حالياً ( في الوقت الذي تقاسم فيه احفاد شارل الكبير مملكة « الكارولنجيين » أي في اواسط القرن التاسع الميلادي ) . وهناك في تلك المقاطعة الجبلية كان يعيش قوم أشداء فارعو الطول ، شقر الشعر ، سماهم العرب « بالثعالب الحمراء » ، وكان الرازي رجلاً منهم ، طويلاً قوياً ، اشقر الشعر لم يبرز في صغره رفقاءه في شيء ، بل كان اعتيادياً كالبقية دون ان تبرز بارقة تنبئ بنبوغه الفذ ، واهتم كغيره بالدراسات الفلسفية واللغوية والرياضية . ثم تعاطى الموسيقى فبرع فيها نوعاً ما ، وأصاب شهرة محلية كمغنٍ وعازف ، وظل على هذه الحالة حتى الثلاثين من عمره ، ثم ضاق ذرعاً بهذا الفراغ الدائم وبهذه الرتابة ، فعزم على تغيير حياته جذرياً ، فأدار ظهره لمدينته الأم وانطلق سعياً وراء تحقيق آماله وطموحه ، .. إلى أين ؟ .. إلى مدينة الشفاء ومدينة السلام ، إلى بغداد عاصمة الدنيا قاطبة وكعبة كل ذي طموح وكل ذي قلب كبير ينبغي الرفة والسمو !

وبكل قواه وتصميمه الأكيد اندفع في دراسة الطب . فتعلم على يد تلميذ من تلامذة حنين بن اسحق ، رئيس مترجمي ابن موسى وكثير من الخلفاء ، وتعلم فن العلاج الإغريقي والفارسي والهندي والعربي الحديث العهد ، وعب منه عباً ، حتى إذا ما ارتوى قفل راجعاً إلى بلده الأم ليعمل كمدير للمستشفى هناك ، ولكن ليس لمدة طويلة ، إذ ما لبث ان سعى الى الحصول على منصب رئيس الطبابة في المستشفى الكبير في العاصمة ، وفاز بمطلبه من بين الكثير من منافسيه وبهذا تفتحت أمامه ابواب قصور الخليفة ليعمل فيها كطبيب خاص .

ولم يمض وقت طويل حتى ذاعت شهرته في طول البلاد وعرضها وطبقت

الآفاق ، فزحف طلاب العلم من كل اطراف الانبراطورية رغبة منهم في تلقي المعرفة على أيدي الرازي العظيم وتعلم فنون المعالجة والكشف ، والمعاينة الطبية كلها سار بين مرضاه في مستشفاه الكبير . فكان ان ازدحمت قاعات التدريس «بالأطباء وتلاميذهم وتلامذة غيرهم» وكان هذا حدثاً جديداً . واصبح الرازي حجة في علم الطب وأية حجة ، ومرجعاً أخيراً لكل الحالات المستعصية ومعايناً لا يعرف الخطأ ويسعى وراءه الجميع من كل حذب وصوب ، وقد تداول الناس فيما بينهم ، وبعد ٢٠٠ سنة من وفاته ، القصة التالية :

يروى ان صبيّاً يافعاً قد أتى يوماً من الأيام إلى الرازي يشكواه ، في اضطراب كبير وخوف عظيم ، حالته التي ساءت خلال رحلته وانتهى به الأمر الى بصق الدم . فعاينه الطبيب بهدوء كبير دون أن يعثر على سبب . فلم يكن هناك أي سرطان أو أي التهاب رئوي أو أي التهاب آخر . . فطلب من الفتى أن يترث قليلاً ويصبر حتى يتمكن من اعادة درس قضيته ثانية لعله يوفّق في الكشف عن علته . وهنا تعالى صراخ المريض وانهمرت دموعه وعلا نحيبه قائلاً : « إذا كان أمهر أطباء العالم عاجزاً عن معرفة ما بي ، فسلام عليّ ، وإنّ بوسع الناحبات أن يولولن من ورائي عاجلاً ! »

وقلب الرازي القضية من كل جوانبها وسأله أخيراً : أيّ ماء شربت في رحلتك ؟

فأجاب الفتى : « لقد شربت هنا وهناك من ماء الآبار والمستنقعات . »

فقال له : « لا ريب انك ابتلعت علقة دموية ، تثبتت في أمعائك . فارجع لي غداً حتى اجري لك العلاج الخاص . ولكن أصدر أمراً لخدمك ان ينفذوا تعليماتي . »

وفي اليوم التالي أتى خدم الفتى بكية كبيرة من الطحلب ( شبة العجوز : نبات ) فأشار الرازي على مريضه أن يبدأ في اكلها وامعاؤه خاوية . وظل هذا

يمضغ منها حتى ضاق ذرعاً بها وشعر بها في حلقه . ثم دعاه الى القبي . فخرجت من الأمعاء علقه دموية مفزعة وسراً الفتى سروراً بالغاً وغمره الفرح لأنه خيَّب آمال الناحبات وانطلق يذيع في الآفاق معجزة « أمير الاطباء » و « أبو قراط العرب » و « منقذ المؤمنين » (٣٥) .

لقد امتاز الرازي بمعارف طبية واسعة شاملة لم يعرفها أحد قط منذ أيام جالينوس ، وكان في سعي دائم وراء المعرفة عابثاً منها كل ما يمكن عبثه ، باحثاً عنها في صفحات الكتب وعلى أسرار المرضى وفي التجارب الكيماوية قاطعاً الآفاق من أجلها ، موثقاً عرى المعرفة بينه وبين علماء عصره . وكان يزرع في نفوس تلاميذه الفضيلة وحسن الأخلاق مؤكداً لهم قدسية مهنة الطبيب ، محارباً ، قولاً وعملاً ، كل أنواع الشعوذة في أي مكان كانت وفي أية صورة ظهرت . واصبح هذا الفتى اليافع الذي طالما شنف الآذان بصوته البديع وعزفه الجميل ، طبيباً عظيم الشأن وصديق الملوك والأمراء وحبيب الشعب وأباً للفقراء الذين كان يمسحهم بعد العلاج ملاً في الوقت الذي كان يعيش فيه شخصياً في تواضع وبساطة لا مثيل لها .

وفي عام ٩٢٥ قبض العظيم والفقير ينهش في لحمه نهشاً ، وهو الكريم الذي ضحى بأمواله ويجهده في سبيل الآخرين ، وعرف قبل موته المصير الذي يعيشه في هذا العالم الشرير كل كريم اصيل ، إذ ضاقت نفوس زملائه به وبشهرته وبكرمه ، وغلت غيرتهم في قلوبهم من تفوقه عليهم ، ولم يصعب عليهم افتراء التهم السياسية ، خاصةً وان الرازي كان رجلاً ليس ككل الرجال ، رجلاً حراً في تفكيره وحرراً في قلبه وحرراً في تصرفاته ، فزوروا التهم ضده حتى أبعدته الخليفة من بغداد ومن ثم من مدينته الأم « الري » وحرموه من كل المناصب التي كان يشغلها بكفاية فادرة .

ولم يبقَ أمامه إلا شقيقته خديجة ، فأخذته إلى بيتها وقد طفر الدمع من

عينيه . أجل إلى هذا الحد من الفقر والعوز وصل العظيم الرازي الذي طبق مجده الآفاق ! يا لسخرية القدر ! ويا لظلمه ! ان الرجل الذي أحيا نور الأمل في قلوب الكثيرين ، قد فقد نور عينيه ، جزاء له من حاكم خراسان الطاغية المنصور ابن اسحق ومكافأة للتجارب الكيماوية التي قام بها أمامه . وكان يوم اسود في حياة الرازي ، إذ جاءه طبيب آخر ليجري له عملية في عينيه انقاذاً لبصره . وقبل أن يشرع الطبيب في عملية ، سأله الرازي « عن عدد طبقات أنسجة العين » . فاضطرب هذا وصمت . عندئذ قال الرازي : « ان من يجهل جواب هذا السؤال عليه ان لا يمسه بك باية آلة يعث بها في عيني » .

وبالرغم من كل الإلحاح ومحاولات الإقناع بنجاح امكانية الشفاء بواسطة العملية ، ظل على موقفه رافضاً لها مردداً : « لقد شاهدت الكثير من هذا العالم وقد شبع » .

وكان حصاد هذه الحياة الحافلة عظيماً هائلاً . فهناك ٢٣٠ عملاً ضخماً وترجمات ومخطوطات صغيرة ، تبحث ليس في الطب فحسب بل ايضاً في الفلسفة والعلوم الدينية والفلك والفيزياء والرياضيات . وهناك عنوان مثلاً عن « اسباب جذب المغنطيس للحديد » . وكتاب « عن شكل العالم » مع البرهان القائل بأن الأرض تدور حول محورين ، وبأن الشمس أكبر حجماً والقمر اصغر حجماً من الأرض « ونقد في الأديان » وكتاب « عن الطب الروماني » حيث قال الرازي بوجود خمسة مبادئ إلهية تسيطر على العالم . ( وأية هرطقة هذه ضد الإسلام ) !! وهناك أيضاً كتاب يبشر فيه الرازي بأخلاق لا دينية ويدعو أن يعيش الإنسان حياته بشجاعة ورجولة دون ان تؤثر فيه وعود بوجود جنة أو جهنم في العالم الآخر ، وذلك أن العلم والعقل يشهدان على انعدام الحياة بعد الموت . زيادة عن كل هذا كتب في فن الطبخ وفي الشعر الغنائي . وإلى جانب هذا الدفق من المخطوطات والكتب تكدست ثلة صغيرة من الورق ، فأخذت اخته خديجة

ورقة منها وقرأت ما عليها : كان عبد الله بن سودة فريسة حمى قوية كانت تعاوده كل سنة وأحياناً كل يومين وأحياناً أخرى كل أربعة أيام.. وكان يصحبها دوماً ارتجاف قليل ويكثر فيها ماؤه. فقلت له : إن حالته هذه ناتجة عن حمى الملاريا أو عن دمّل في كلوته. وبعد وقت قليل وجدت قيحاً في بول المريض ، فأخبرته بأن عهد الحمى قد ولّى ، وهكذا كان ؛ والذي منعني في البدء عن الكشف بشكل نهائي أكيد على هذا الدمّل في الكلوّة يرجع إلى كون المريض مصاباً بالحمى المتغيرة . وكان اعتقادي بأن سبب هذه الحمى يعود إلى التهابات داخلية صحيحاً ؛ وإن العليل لم يشك لي أوجاعاً في حوضه كلما همّ بالقياس ، ونسيت أن أسأله ذلك. فالإكثار من التبول أكّد ظني بوجود دمّل في كلوته. ولو أنني علمت بأن أباه قد عانى الكثير من ضعف في المثانة وبأنه قد عالجها في صباه لما ترددت لحظة في معاينتي. لذلك فإنه من واجبنا عدم إهمال أي شيء وبذل العناية القصوى في البحث كما أراد الله ! ولما أخذ المريض في انزال قيح من بوله وصفت له مدرّاً للبول حتى صفا البول من القيح وبعدها وصفت له دواء ناجعاً ...

وتناولت خديجة وريقة أخرى وقرأت : « كان أبو بكر بن هلال يشكو وجعاً في موضع أمعائه .. »

« وصلني محمد بن عباس وعنده التهاب في مفصل الساق ... »

وغيرها من الوريقات . فحكمت عليها بالتفاهة وأبقتها لديها دون أن تراها أو تنظمها .

وظل هذا الصندوق من الورق مغلقاً سنوات طويلاً حتى جاء ابن العميد وزير السلطان إلى « الري » حيث البيت الذي مات فيه الطبيب الشهير . فدفع لخديجة كمية كبيرة من النقود وأخذ الصندوق معه . ثم جمع أطباء المدينة وتلامذة الرازي وطلب منهم أن يضعوا من هذه الوريقات المتراكمة المفيدة كتاباً صالحاً

للتدريس وللقراءة. وخرج الى النور كتاب دعوه « بالحاي » وعرف في أوروبة تحت اسم ( Continens ) وهو مؤلف يقع في ثلاثين جزءاً بل 'قل موسوعة في علم الطب جمعت كل المعارف التي توصل اليها العقل البشري منذ أيام أبو قراط حتى أيامهم هم ، فبأي علم عظيم تمتع هذا الرجل ! لقد قرأ كل ما وصلت اليه يداه من كتب الطب الإغريقية والهندية والفارسية والعربية ونقل منها فقرات بكاملها وزاد عليها الكثير ، شارحاً وجهات نظره في كل منها ، مستعيناً بتجاربه الخاصة في تفصيلها وتفصيل غيرها ، هادفاً الى وضع كتاب على أساس هذه النظريات وهذه التجارب يكلل به مجد حياته ولكن دامه العصال وموته حالا دون تحقيق امنيته .

ولم يتمكن تلامذته ان يصنفوا الكتاب تصنيفاً محكماً منطقياً كما صنف هو أعماله السابقة ، بل جمعوه حسب اجتهادهم فكان كتاباً ضخماً كبيراً ... فيه كثير من الغموض. لذلك رغب المترجمون والناشرون في ترجمة كتابيه المختصرين الآخرين ونشرهما أكثر من ترجمة ونشر الموسوعة ، فانتشر في أوروبة الكتابان اللذان جمع فيهما وصف كل الأمراض من الرأس حتى القدم وفند ظواهرها وتطورها وعلاجها ، واهداها إلى صاحب السلطة والجاه ، الى المنصور في خراسان ، فلقب الكتاب « بكتاب المنصور في الطب » أو « المنصوري » . وكتب الرازي كتاباً أسماه « برء الساعة » بطلب من الوزير أبي القاسم بن عبد الله بعد مناقشة عن مدة علاج العلل المختلفة .

وقد جاء في مقدمة هذا الكتاب أن جمعاً من الأطباء قد زعموا في حضرة الوزير أبي القاسم مرة أن علاج الأمراض يدوم وقتاً طويلاً ، فرد عليهم الرازي بأنه يستطيع علاج الكثير من الأمراض في ساعة واحدة وانهم لم يقولوا ما قالوه إلا رغبة منهم في الربح المادي واستنزاف أموال المرضى. عندئذ أبدى الوزير تعجبه من قوله ودعاه إلى وضع كتاب بهذا المعنى يكون مرجعاً للأطباء ،

فاستجاب الرازي لرجائه فكان مولد كتاب « برء الساعة » .

وكان له كتاب آخر اشتهر بين الناس باسم « طب الفقراء » وهو كناية عن قاموس طبي شعبي فيه وصف كل الأمراض وظواهرها وطرق علاجها ووسائلها الموجودة في كل مكان وفي كل بيت. ونالت رسالته « عن الجذري والحصبة » شهرة دائمة لما جاء فيها من نظرة حكيمة إلى أمور الطبيعة ، بريئة من المعتقدات السابقة الخاطئة أو من النظريات المعقدة ؛ وقد جال فيها الرازي جولات عظيمة ، لم يعرفها العالم من قبل ، أو قل منذ قرون عديدة ، وحوى الكتاب صورة تفصيلية وأمينية عن المرض وعن طرق علاجه ، فكان هذا الكتاب بحق آية من نوعه نُشر في أوروبا أربعين مرة ما بين ١٤٩٨ و ١٨٦٦ م . ونالت مخطوطات أخرى له شهرة واسعة تتحدث عن اوجاع المفاصل والحصى المترسبة و اوجاع الكلى وأمراض الأطفال . الخ ...

وكان الرازي يهتم اهتماماً كلياً بعوامل الحرارة والرياح والرطوبة ، وإنارة البيوت ومدى الحرارة فيها ، ونقاوة هوائها وطهارة مائها وعن إمكانات الاغتسال التي رأت فيها أوروبا في القرون الوسطى إثماً وأيّ اثم ، وعاراً وأيّ عار ، فحرّمته كما حرمت من قبل القيام بالحركات الجسدية وممارسة الرياضة ! وكان يحرص دوماً على إنزال المرضى في أنسب الأماكن موقعاً وهواءً وصحة ونظافة ، يشدد على النظافة دوماً وتغيير هواء الغرف بشكل متواصل .

وكان يفضل النباتات الطبيعية كما خلقها الله على العقاقير ، فوضع الحميات في كتب الطبخ ، وأبدى النصائح في كيفية تدبير اللائق الصحيح: فقبل طبخ الحبوب الناشفة ، على المرء ، مثلاً ، ان يصفى الماء عنها ؛ واعطى التعليمات بصدد إعداد الباذنجان والبصل والخيار والفلفلة الاسبانية في سائل من الخل ، وبصدد إعداد مربيات البرتقال والورد والمشمش وغيرها .

« وحيث المواد الغذائية تشفى وتنفع ، فعليك بها دون العقاقير . وحيث



المواد البسيطة تكفي ، فعليك بها دون « المركبة » . هذه هي نصيحة الرازي لكل طبيب جديد .

وكان الرازي يجرب كل العقاقير الجديدة قبل ان يصفها للناس ، فيدرس تأثيراتها على الحيوان ويخلص إلى النتائج التي يستصوبها .

وقد حدث مرة أن أعطى قرداً كان في بيته جرعة من الزئبق الصافي فأخذ القرد يحرك نفسه يميناً وشمالاً ويضغط على أسنانه ويدفع يديه في خاصرته من شدة الألم . ثم تصادف ان تخلص القرد من آلامه تلك وعادته السكينة ، فاستنتج الرازي خطأً : إن الزئبق الصافي غير ضار بالجسم جداً ، وهو ، إن كان يسبب آلاماً حادة في القسم الأسفل من الجسم وفي الأمعاء ، إلا أنه يترك الجسم كما دخله وخاصة عندما يبقى الشخص في حركة دائمة .

إلا ان الرازي كان ادق في حكمه على زئبق الكلورين ( Kalohel ) وخواصه ( Sublimat ) ، فهما بعكس الزئبق الصافي تماماً ، خطران جداً ومن انشط السموم فعالية ، ويسببان في الجسم اوجاعاً شديدة ومفصلاً مؤلماً وبرازاً دمويًا . وأما بخار الزئبق فهو يسبب الشلل ايضاً .

لم يكن الرازي ذاك الطبيب العظيم فحسب ، بل كان ايضاً أحد الأوائل الذين جعلوا من الكيمياء علماً صحيحاً . . وب عقلية العالم التي لا تؤمن إلا بالحقائق الملموسة ، تناول من ممارسي « الصنعة » ( Alchimisten ) الافكار الصوفية والشطحات المشعوذة وقذف بها جانباً مع حلم القدماء في تحويل المعادن إلى ذهب ، ووضع علم الكيمياء الحقيقي القائم على طرق علمية عملية تجريبية بعيدة عن شوائب الافكار الصوفية ، وسخره - كأول إنسان - في خدمة الطب .

ولكن لما كان الرازي سريعاً معطاء يطعم الجائع ويسد حاجة المعوز ويداوي

العليل بلا مقابل ، فقد أحبه هؤلاء كلهم ، وهم نواة الشعب وأبواقه . وطيروا في مشارق البلاد ومغاريها ، شائعة تقول بأن الرازي العظيم قد وفق إلى اكتشاف حجر الحكمة الذي حوّل له المعادن البسيطة إلى ذهب خالص: فصحونه وأوعيته وملاعقه كلها من الذهب الصرف... وهو حلم طالما دأب الأخيلة في عصور الف ليلة وليلة ...

كان الرازي طبيباً عن اقتناع داخلي ، وكان له اقتناع تام بقضية مهنته وبرسالته في المجتمع . وشعر بمسؤولياته تجاه طبقة الأطباء ، ورأى في الشعوذة وتجار الطب مضاراً وتدنيساً للرسالة المقدسة ، فحمل عليهم حملة شعواء كشفت النقاب عن وجوههم أمام الجماهير ، واضطر المسؤولون فيما بعد ، كنتيجة لهذه الحملات ، أن يزدادوا صرامة في تعليم النشء الجديد . ثم أدخلت الامتحانات واعطاء الإجازات بعد ست سنوات من موته . ثم ، ألمّ يحذر تلامذته من المبالغة في أمر المعالجة ومن « استعراض البول » الموروث عن الإغريق والمتبع بكثرة واغراق ؟ وفي هذا الميدان كافح بكل ما لديه من قوة معنوية مستعملاً كل الأساليب النفسانية ضد المشعوذين الذين كانوا يدعون قراء ماضي المرضى وحاضرهم والتنبؤ بمستقبلهم كلما رأوا انبوبة البول ، فكانوا يعمدون إلى إرسال الجواسيس لتستكشف أخبار مرضاهم البسطاء ، والتقاط غوامض حياتهم واسرارها حتى إذا ما جاء هؤلاء إليهم ، اسرّوا لهم بما عرفوه مدعين ان البول فضّاح للأسرار ، وبأنهم علماء ذوو باع طويل في علم الطب . فيقع هذا في روع العامة ويصدقهم .

وعلى هامش هذا الحديث قال الرازي مرّة : عندما بدأت تعاطي مهنة الطب ، قررت بيني وبين نفسي أن لا أسأل شيئاً بعد تسلمي انبوبة البول ، فأظهر لي الناس ضروباً شديدة من الاحترام . ولما عدلت عن هذه الطريقة وامعنت في طرح الاسئلة بغض النظر عن انبوبة البول ، قلّ شأن بين الناس وافهموني ما يلي :

« إننا نعتقد ، بأنك عندما تنظر انبوبة بولنا ترى كل ما غمض وتخبئنا بما ينتظرنا . ولكننا نلاحظ العكس » !.. وحاولت عبثاً اقناعهم بأن هذا التنبؤ خارج عن إمكانيات فن التطبيب ، وانه على الأرجح ، من صنع الدجالين المدعين .. ولئن كان بوسع الطبيب ان يستدل من ظواهر المرضى على اشياء كثيرة لم يقلها له المريض ، ولكنها لن تمكنه قطعياً من القول مثلاً :

« ان من له هذا البول قد نام بالأمس مع امرأة عجوز ، أو نام على جانبه الأيمن كذا ساعات من الليل !! وغير ذلك من الهراء » .. وجماهير العامة تفترض بالطبيب ان يعمل كالساحر . إذ ان التأثير الظاهر المنظور فقط هو الذي يترك انطباعاً لديهم .

وهي لا تعير اهتماماً للأطباء الذين يعملون بوحى من ضميرهم . بل تثير ضجة كبيرة حول علاجات موفقة وتسكت أو تتجاهل إذا ظلت دون نتيجة !!

هذا الطبيب العظيم بنظرته الفاحصة كان انساناً كبير القلب وطيباً انسانياً الى اقصى الدرجات . وقد كان سباقاً في انسانيته القصوى تلك ، كما كان سباقاً في كثير من الاكتشافات العلمية ، وتعدى الآفاق الخلقية التي وصل اليها الطب لدى الإغريق ، وسمت اليها رسالة الطبيب في قسَم أبوقراط الشهير الذي يدأب كل طبيب أدى القسَم فيه لأبولون واسكلابيوس ( Asklepios ) وهيغيايا ( Hygieia ) وبيناكيا ( Panakeia ) وبكل الارباب والربات « ان يذهب إلى كل البيوت لفائدة مرضاها » دون الذهاب إلى مساعدة المرضى الذين لا أمل بشفائهم ، ذلك أن ابوقراط عرّف « الطب بالفن الذي يُنقذ المرضى من آلامهم ويخفف من وطأة النوبات العنيفة ويبتعد عن معالجة الأشخاص الذين لا أمل في شفائهم ، إذ ان المرء يعلم ان فن الطب لا نفع له في هذا الميدان ! »

وهنا برز الرازي ، وكان أول من فكر بمعالجة المرضى الذين لا أمل في شفائهم واهتم بهم كل الاهتمام .

وهنا كان سبقه الانساني الكبير إذ رأى في هذا العمل واجباً ضرورياً ،  
وطالب الطبيب بأن يوهّم مريضه بالصحة ويرجّيه بها ، وإن لم يثق هو بذلك ،  
فمزاج الجسم تابع لأخلاق النفس .

وهكذا ، فإن على الطبيب - حسب رأي الرازي - ان يسعى دوماً إلى  
بث روح الأمل وقوة الحياة في نفس المريض مهما كانت حالته .

وهنا لم يتألك « غايلر فون كايزربرغ ( Geyler Von Kaisersberg ) نفسه  
من الصراخ والتعجب قائلاً :

« أيّ عمل أحق لا خلقي هذا ؟ ! إنّ الطبيب الذي لا يلفت أنظار  
المريض المشرف على الموت إلى ما ينتظره من مصير يحول دونه والتوجه إلى الله  
وتسليم أمره له ! » أي اختلاف كبير بين نظرة الغربي وبين نظرة  
العربي !

وأيّ فرق عظيم بينهما ! بين طبيب يسعى دوماً أن يظهرَ أمام مريضه  
بمظهر اللامتخلي عنه وغير المتشائم من مصيره - كما صرح ابن سينا - وبين طبيب  
لا يحجم عن قتل مريضه رغبة منه في تخليصه من الآلام !!

أجل ، كان الرازي وصحبه من الأطباء العرب المثال الحي والقذوة المثلّية  
لأطباء الغرب فيما بعد لدى معالجتهم مرضى الأعصاب والذين لا رجاء في شفائهم ،  
بإنسانية رائعة .

ولكن من ذا الذي أعار فضلهم هذا أيّ اهتمام ؟!!

ولنا أن نذكر نظرة الغرب إلى هؤلاء المرضى المساكين خلال القرون الوسطى ،  
فترى هولاء وبشاعة بالغين ، مبعثها الاعتقاد السائد آنذاك ، والذي غذّته  
الدعاوات الدنيئة الخاطئة ، بأن هذا المرض لعنة من السماء حلّت بصاحبها

عقاباً له على إثم زعموا انه ارتكبه ، أو أن شيطاناً دخل في نفسه ، فحلل عذابه .  
وأصبح علاج الفرنجة يتركز على طرد الشياطين من الأجسام العلية . وكم كانت  
هناك من حالات « خطرة » استبد الشيطان بصاحبها ولزم طرده شر طردة  
وبأية وسيلة من الوسائل !

فكان هؤلاء البشر المعذبون يوضعون في سجون مظلمة وقد قيدت أيديهم  
وأرجلهم ، أو يعزلون عن العالم وعن اهلهم في « المستشفى السجن » أو « البيت  
العجيب » أو « برج المجانين » أو « القفص العجيب » كما كانوا يسمونها آنذاك ،  
ويُسَلَّم امرهم إلى رجال افظاظ لا يعرفون إلا لغة الضرب والشتم والتعذيب  
وذلك أمد الحياة !!

وكانت هناك حالات شاركت العدالة في إثمها ، فحكمت بالعقاب على مجنون  
شتم الثالوث المقدس في مدينة فرانكفورت عام ١٤٥١ م وحكمت بالتعذيب على  
مجنون آخر يدعى ( فوغل ) عام ١٤٩٠ ، وذلك لأنه جدف بالتعاليم الكنسية  
وهزى بها .

كان الإغريق يسلمون الرجل الذي يشكو ضعفاً في قواه العقلية إلى أهله  
ليحبسوه عن العالم ويمنعوا ضرره عن المجتمع . وكان العرب يخصصون  
البيمارستانات الخاصة والعيادات المنظمة لاستقبال أمثاله ، وذلك لمراقبته  
والإشراف على علاجه .

وأما في اوروبة ، وحتى القرن التاسع عشر ، فلقد ظل هذا المريض نفسه  
يعامل كمجرم فيسجن ويُعذب ويُهان .

وفي اسبانية وحدها كان هناك في عهد العرب اكثر من مستشفى للأبرياء  
( Innocentès ) كما كانوا يسمونهم .

وفي عام ١٧٥١ م تجرأت انكلترا وقامت بالخطوة الأولى في هذا السبيل

في بلاد الغرب ، وفي نهاية القرن الثامن عشر طالب الطبيب « بينل » ( Pinel ) في فرنسا في مجلس الأديرة بالسماح له بتحرير المجانين السجناء وبتسليمهم لعناية الأطباء !

ولم تكن الأمراض العصبية وغيرها الناتجة عن اختلال في القوى العقلية العلة الوحيدة التي كانت تعالج وكأنها من فعل شيطان لعين ، بل كانت هناك أمراض أخرى غامضة كل الغموض كانت تستدعي « العلاج الحق » أي طرد الشيطان بالقوة .

أجل وحق في القرن التاسع عشر ، قرن غوته العظيم ، كان هناك عالم أوروبي يدعى « يوستينوس كارنر » ( Justinus Kerner ) يحث اساتذة كلية الطب في جامعة ميونخ وغيرهم من الاساتذة الألمان ، على شحذ خواطرم للكتابة عن « مرض تسلط الشيطان وإثم المرض وطرق الشفاء القائلة بطرد الشيطان بالقوة وبالصلاة والدعاء للقديسين ».

وهكذا نشأ زواج جديد بين الطب وعلم الدين المسيحي وقدّم له عام ١٨٢٤م الاستاذ فيندشمان من مدينة لايبزيغ بالكلمات التالية :

« إن قاعدة المرض الحقيقية وبيتها الأساسي هما في النفس التي ألهبها الطمع وشوحتها الشهوة فأصبحت بلا وازع ولا رادع . والطبيب الذي يجهل هذه الحقيقة ويجهل أيضاً طرق طرد الأرواح الشريرة شر طردة ، يجهل أيضاً أهم وسيلة علاجية (!) ولهذا وجب اللجوء إلى الطب المسيحي » .

وفي هذا المجال يعود الى ذاكرتنا قول عربي قديم ، مفاده : إن من أهتم بمعالجة اللؤلؤ وجب عليه دوماً أن يحافظ على جماله . كذلك فإنّ الذي يتعاطى مداواة الجسم البشري ، أجمل خلق الله في العالم الدنيوي - عليه أيضاً أن يحرص كل الحرص وأن يكون الحب رائده في عمله ... !!

فهل هناك ضرورة لأي تعليق ؟ !

★ ★ ★

في شخصية الرازي الطبيب ، تتجسد ، كما في المرآة ، كل ما امتاز به الطب العربي وما حققه من فتوحات علمية باهرة . فهو الطبيب الذي عرف واجبه حق المعرفة ، وقدس رسالته كل التقديس فملأت عليه نفسه وجوانب قلبه وهو ينقذ المعوزين ويساعد الفقراء !

وهو الموسوعي الشمولي الذي استوعب كل معارف سالفه في الطب وضمها وقدمها للإنسانية أحسن تقديم !

وهو الطبيب العملي الذي يعطي للمراقبة السريرية أهميتها وحققها ! وهو المراقب المفكر والبحث الكيماوي المستقل والمجرب الناجح ! وهو أخيراً المنهجي في عمله الذي أضفى على الطب في عصره ، نظاماً رائعاً ووضوحاً يثير الإعجاب !!

## الفصل الرابع

### قيود القدامى

ان الاضطرابات الهضمية المزمنة التي كانت تقتاب الخليفة المنصور ، ونوبات الصداع الشديدة الوطأة على هرون الرشيد ، بعد عشرين سنة ، هي التي دفعت بالمجلة الى الدوران .

فمن قصور العباسيين في بغداد سَيرت الرسل مرتين الى مدينة جند يسابور القريبة من الخليج الفارسي بعد ان قطعت مئات الأميال ، ذهاباً وإياباً ، عبر الصحراء لاستقدام جرجيس بن بختيشوع عميد مدرسة الطب الشهيرة آنذاك والمعروفة بالمدرسة الساسانية ليحل هو ومن بعده ولده بختيشوع في قصور الخلفاء في بغداد . ومع آل بختيشوع انتقل التراث الإغريقي الذي حفظ في مدينة جند يسابور ، كما جاء معهم الطبيب الهندي «مَنكّه» ومواطنه صالح «بن بهلة» الذي أنقذ عم الخليفة هرون الرشيد من براثن الموت ، وبواسطته دخلت كتب الطب الهندية الى قصور الخلفاء .

ومرّ قرن من الزمن غني خلاله العرب بمعارف السالفين من الإغريق والهنود والسرّيان والفرس فاستوعبوها خير استيعاب . وحوالي عام ٨٨٠ م حين رحل الرازي ، لأول مرة ، الى بغداد كانت هناك كل كتب الطب القديمة منقّحة ومترجمة الى اللغة العربية والى جانبها تأليف طبية صنفها الأطباء العرب ،



كالكندي والكناني ويحيى بن مسكويه وثابت بن قره وحنين بن اسحق .  
وهنا برز عمل الرازي ، فدفع بالطب خطوات واسعة الى الامام ؛ خطوات  
مصرية في تاريخ الطب العربي ، تماماً كما كانت خطوات أبو قراط في تاريخ الطب  
الإغريقي . فهما متشابهان في كثير من الوجوه ، فقد جمع الطب الإغريقي كل  
تجارب الشرق القديم ومصر وكل معارفها العلمية في هذا الحقل فاستوعبها ثم  
سار في طريقه الخاص مستقلاً عنها . ولم يكن أبو قراط الذي دعاه العالم القديم  
« بابي الطب » اعترافاً بأفضاله الكثيرة ، بداية الطب في بلاد الإغريق بل عضواً  
في عائلة كبيرة من الأطباء .

ولم تكن ابتكارات طبية جديدة ما جعله يصل إلى مركز عظيم بين أطباء  
عصره الآخرين ، ولا حقائق جديدة اكتشفها هي التي سمت به إلى القمة التي  
ارتفع إليها في عالم الطب . وأما الكتب الصادرة في الاسكندرية والمعروفة  
باسم « مخطوطات أبو قراط » فقد كانت أيضاً كنزاً عن جمع معارف عصره  
وسالفه . وإنما العامل المهم الذي سما به ، كان الموقف الجديد الذي بشر به  
ودعا إليه ، أي موقف الطبيب من المريض ومن الأمراض .

وهذا حمل أبو قراط حملة شعواء على كل من جعل من فن الطب صناعة هدفها  
الربح المادي وأساسها الدجل واسلوبها الخداعة الكاذبة والادعاء الباطل . فأقام  
في وجه هؤلاء مثالية جديدة للطبيب الحر اللاكهنوتي ، وحدد رسالة الطبيب  
وواجبه اللذين أصبحا فيما بعد ناموس أطباء كل الشعوب في كل الأزمان . ولأبو  
قراط فضل آخر خلّد اسمه في ضمير التاريخ . فقد كانت له نظرة خاصة إلى  
المرض وإلى طريقة معالجة المصابين به . وتشكل هذه النظرة مع النظرة القديمة  
اتجاهين مختلفين ظهرا في تاريخ الطب كله ولقيما من الفلسفة المدرسية أقوى  
نقد لهما ؛ كانت نظرة أبو قراط نظرة معاكسة لما جاءت به مدارس  
الكنيدوس .

لقد أظهر أبو قراط، حكيم كوس، الخطر الذي كان يتضمنه اتجاه الإغريق: ذلك الاتجاه الرامي إلى إغراق الناحية التجريبية تحت خضم من النظرات الفلسفية والتأملات الاعتبارية، ذلك الاتجاه الذي كان ينطلق من كلِّ وضع موضع المسلمات حتى تصل بوساطة الاستنتاج إلى الظاهرة الفردية، وهي طريقة علماء الطبيعة الحية كما هي الطريقة التي كان يحلو للأطباء الإغريق اصطناعها. لقد كان يمكن لعلم صارم الحدود أن يفيد من هذه الطريقة، ولكن ذلك لم يكن ممكناً لعلم تجريبي كعلم الطب. إذ إن التحليق في أجواء التخمينات النظرية لا يبلغ بالطب إلى هدفه بل بالسير المتواصل على درب التجارب العملية والمراقبة السريرية، وأما الأمراض المصنفة منطقياً والمعللة جدلياً والمصورة بشكل تجريدي مضحك، هذه الأمراض المجمدة ضمن إطارات حددتها عقلية الفلسفة المدرسية، هذه الأمراض النظرية لم تكن يوماً من الأيام جديرة باصابة الهدف وكشف العلة والفوز على جرثومة الداء، وأما الحالة المرضية الفردية، مع ما يترتب من تأثيرات العالم الخارجي عليها، فهي القديرة وحدها على ذلك.

لقد كان في هذه النظرية كثير من التجديد وكثير من الجرأة على تقويض ما بناه السالفون. وقد أوغل أبو قراط في جرأته وتبنى نظرية (امبيد وكلس) القائلة بوجود عناصر أربعة في العالم وقال: « في كل جسم بشري صحيح، أربع سوائل أساسية: الدم واللحار والمرارة الصفراء والمرارة السوداء، وما المرض إلا اضطراب في تناسب (هارمونية) اختلاط هذه العناصر الأربعة بعضها ببعض». وبهذا يكون أبو قراط قد أدى حق الفلسفة عليه وفتح المجال لتخمينات ونظريات فلسفية مسهبة.

ولم يمض وقت طويل حتى سيطرت الناحية النظرية على الناحية العملية التجريبية وجمدتها في نظام فلسفي عماده نظرية السوائل الأربعة. ثم جاء الفلاسفة الكبار من افلاطون إلى أرسطو وانتصر معهم الاستدلال المنطقي مرة

اخرى على التجارب السريرية . ثم اعطوا علم الطب مظهر نظام علمي ثابت ولكنهم في واقع الحال أدخلوه في مسالك خاطئة ظل فيها تائهاً مدة ألف وخمسة مائة سنة .

وكان جالينوس ( ١٣٠ - ٢٠١ بعد المسيح ) الرجل الذي حقق هدفهم الكبير ، فشيّد بناء العلوم حسب طرق هندسية دقيقة صب فيها كل معارف العصور السابقة ، مستعيناً في هذا بمنطقه الرياضي العظيم وتسلسله العلمي الدقيق واراذه الفولاذية ، وذلك بصهر كل ما وصل الى يديه من معارف وعلوم في بوتقة واحدة شاملة ، مستعملاً لهذا السبيل أساليب دياكتيكية بحتة .

وقد أحدث هذا البناء الضخم لعلم الطب القديم أثراً كبيراً في نفوس المفكرين ، أثراً يضاھي ما كان لعلم الفلك القديم ومما للمجسطي في النفوس . ولكن ، يا ترى ، من اهتم لوقوف هذا البناء الضخم على نظريات فلسفية مضطربة بدل الوقوف على ارض التجارب السريرية الثابتة ، ولخروجه عن تأثير جالينوس الإيجابي القوي ؟ ومن رغب في اصلاح الفجوات المفصوحة التي سدها جالينوس بتجاربه الخاصة الذكية مرة وبصور من مخيلته الخلاقة مرات أخرى ! ؟ لقد انحنى الجميع مدة ألف وخمسة مائة عام أمام جبروت فن هذا البناء العظيم في عالم الديالكتيك الجديد « الجدل » ، وهنالك من يقول إن تأثير جالينوس هذا قد انتهى الى حد وانقشعت عن العيون غشاوته ابتداء من القرن السابع عشر حين اكتشف الانكليزي هارفي الدورة الدموية الكبيرة ووضع بذلك حجر الأساس لعلم الطب الحديث . لا شك ان فكرة الدورة الدموية لم تخطر ببال جالينوس ولكن نظريته « Pneuma » تشير الى ما يلي :

« ان الدم يتولد في الكبد ومنه ينتقل الى البطين الأيمن في القلب حيث تجري تنقيته وتطهيره من الرواسب بواسطة الحرارة الموجودة أي « Pneuma » ثم

يسري بعد ذلك في العروق الى مختلف اعضاء الجسم فيغذيها . وان بعضه يدخل  
البطين الأيسر عن طريق مسام في الحجاب الحاجز حيث يمتزج بالهواء الذي يأتي  
من الرئتين . وكان هذا المزيج يسمى بالروح الحيوي الذي ينساب في الشرايين  
إلى مختلف أنحاء الجسم . ومن البطين الأيمن يجري قسم من الدم النظيف في أوردة  
الرئة بهدف اىصال الغذاء لها .

هذا هو القلب الذي ابتدعته غيلة جالينوس ، وكان هارفي أول من حطم  
بشكل نهائي ، هذه الادعاءات القائمة على اخطاء مستحيلة وذلك عام ١٦١٦ ،  
أي بعد ٦٣ سنة من اكتشاف الاسباني ميخائيل سارفيتوس فكرة وجود دورة  
دموية سماها بالدورة الدموية الصغرى أو « الدورة الدموية الرئوية » عدا  
التصحیحات التي جلبها لنموذج جالينوس كل من الايطاليين كولومبو «Colombo»  
وسازالينو «Cesalpino» . هذا ما كتبه التاريخ على أية حال حتى  
عام ١٩٢٤ .

ففي هذا العام قدم طالب عربي شاب اطروحة باللغة الالمانية الى كلية  
الطب في جامعة فرايبورغ أحدثت دهشاً وعجباً شديدين وجرّت حولها بحوث  
محمومة ومقارنات عديدة فكانت النتيجة ان صادق الجميع على ما ورد في الاطروحة  
من نتائج علمية ؛ والدهشة لا تزال تملأ النفوس على التخصيص انفسهم . وبإدب  
ذي بدء كان هناك فقط بضعة اساتذة المان استمعوا الى ما ادعاه الشاب العربي ،  
فأخرجوا من مكتبة الدولة كل المخطوطات القديمة واشبعوها بحثاً وتققيباً  
ومقارنة حتى وصلوا نهائياً الى النتيجة الحتمية التي لم يكن منها مفر ، وهي نتيجة  
تؤكد ان الدكتور التطاوي ، من مصر ، على حق بما جاء فيه ، فإن أول من  
نفذ ببصره إلى اخطاء جالينوس ونقدها ثم جاء بنظرية الدورة الدموية لم يكن  
سارفيتوس الاسباني ولا هارفي الانكليزي بل كان رجلاً عربياً أصيلاً من القرن  
الثالث عشر الميلادي ، وهو ابن النفيس الذي وصل الى هذا الاكتشاف العظيم  
في تاريخ الانسانية وتاريخ الطب ، قبل هارفي ، بأربع مائة عام وقبل سارفيتوس

بثلاثئة عام . وقد قيل فيه : « لم يوجد على وجه الأرض قاطبة مثيل له ، ومنذ ابن سينا لم يوجد أحد في عظمته » . لقد كتب ابن ابي اصيبعة ( ١٢٠٢ - ١٢٧٠ ) ، الطبيب ومؤرخ الطب العربي وابن أحد أطباء العمون ونسيب مدير عيادة العمون في دمشق ، موسوعة تاريخية جمع في جوانبها اسماء ٣٩٩ طبيباً عربياً وتراجم حياتهم ، دون ان يشير ولو بإشارة واحدة الى الاسم اللامع الذي كان لعظيم الاطباء في عصره . وانه لأمر يدعو الى العجب ، خاصة وابن النفيس هذا كان معاصراً ومواطناً لابن ابي اصيبعة ، بل زميلاً له في مدرسة الطب أولاً ، وفي المستشفى ثانياً ... فكلاهما من مواليد دمشق . وتحت سمائها ترعرعا .

وعندما أبصر ابن النفيس<sup>(٣٦)</sup> النور عام ١٢١٠ كان لابن ابي أصيبعة من العمر سبع سنين . ثم درس الطب معاً وكان استاذهما ابن الدخوار رئيس أطباء المستشفى « النوري » الكبير ، وقد اشتهر هذا بمحاضراته القيمة وبدروسه السريرية في المستشفى من ناحية ، وبغناه الوافر من ناحية أخرى . كيف لا وقد مكنه غناه من تأثيث مدرسة طبية في بيته الواسع الأرجاء وبإلحاق عيادة خاصة بها ، وتوفير المال اللازم لها من ريع قراه العديدة وممتلكاته الواسعة . نقول ان ابن ابي أصيبعة وابن النفيس قد درساً على يدي استاذهما ( الدخوار ) كُتُب الرازي وابن سينا ، وبالطبع كتب جالينوس المحبب الى قلبه . وكان ابن ابي أصيبعة يسخر من استاذه الذي كان يردد كلما سمع اسم جالينوس وبعض نظرياته : « هذا هو الطبيب ، هذا هو الطبيب » .

وتمر الايام فنلقاهما معاً طبيبين محدثين في مستشفى « الناصري » الذي اسسه السلطان صلاح الدين في القاهرة . ولكن لا يمضي زمن قصير حتى يترك ابن ابي أصيبعة مصر ويتجه الى اطراف الصحراء السورية ليعمل كطبيب خاص لأمير سوري ، فيفقد كل اتصال بابن النفيس وتفعل عنه ذاكرته . أما ابن النفيس فقد فضل البقاء في مصر وأصبح فيما بعد رئيساً لأطباء المستشفى « الناصري » وذلك

خلال عشرات السنين ، كان خلالها يلقي المحاضرات عن جالينوس وعن ابن سينا دون أي سابق تحضير .

ويروي الرواة انه كان يكتب كتبه دون الرجوع الى أي مرجع وكأنه سيل عرم متدفق . وبينما كان مرة في أحد حمامات القاهرة ، التي بلغت عدداً جاوز ١٢٠٠ ، وهو منهمك في ذلك جسمه بصابون زيت الزيتون النقي ، إذ به يخرج فجأة من حوض الحمام الى القاعة الخارجية ويطلب ورقاً وريشة وحبراً ، ويبدأ في كتابة رسالته عن النبض ، حتى إذا ما انتهى منها رجع ثانية الى الحمام ، وكأن شيئاً لم يحدث .

وكان ابن النفيس رجلاً طويل القامة نحيل الجسم ذا رأس نحيف كرؤوس العلماء . وقد اهتم الى جانب مهنة الطب بمسلم البيان والمنطق والفلسفة ، فكتب فيها وألقى المحاضرات في علم القانون\* واصول الفقه والحديث في مدرسة المنصورية ، وتمتع بشهرة بعيدة المدى كمعلم من معلمي القانون . لم يكن ابن النفيس ذاك الرجل الذي يتقبل الاشياء ، وان كانت منقولة عن عباقرة القوم ، بلا جدل أو نقاش ، وهو بعكس « الدخوار » تماماً ، وبالعكس الكثيرين من زملائه ، لم يعجب بتعابير جالينوس الطبية ، ووصفها بالضعف والتعقيد دون أن يكون وراءها أي معنى .

لقد درس ابن النفيس كتب جالينوس وابن سينا دراسة واعية متفهمة كان الحكم فيها عقله ومنطقه وخبرته . ولكنه كان يأبى على نفسه أن يعلم تلاميذه ، آراء متوارثة عن عظماء القدماء ، وهو لا يزال يشك في صحتها . وكانت تمر قلب هذا العربي الأبى الشجاعة الأدبية نفسها التي توفرت « لهارفي » وتمكن بفضلها من دفع علم الطب إلى آفاق شاسعة واسعة ، وقد قال في مقدمته لكتاب ( شرح تشريح القانون ) : « واما منافع الأعضاء فإنما يعتمد في تعريفها على ما يقتضيه النظر المحقق والبحث المستقيم ، ولا علينا ، أوافق ذلك الرأي من تقدمنا

\* كتاب القانون لابن سينا

أو خالفه ... » تماماً كالرازي من قبله « وكهاري » من بعده . كذلك ، فإن ابن النفيس قد اعتمد قبل كل شيء على استقرار الطبيعة اسرارها بواسطة الملاحظة والدرس والتجربة ، فرأى تبايناً في تركيب اجسام الحيوانات المختلفة ، فأوصى بدرس التشريح المقارن ، لكي نلّم بالاختلافات . ثم اعتمد التشريح طريقة له في العمل والبحث فاوصله الى النتائج التالية :

أولاً : ان تغذية القلب تحصل بواسطة الدم الذي يجري في العروق الموزعة في انحاء القلب كله وليس كما ادعى الجميع حتى الآن ، في البطن الأيمن من القلب ، وبهذا يكون ابن النفيس أول من اكتشف الدورة الدموية في الشرايين الاكليلية .

ثانياً : يجري الدم إلى الرئتين ليتشبع هناك بالهواء وليس لدهما بغذاء ( وهذا ما أكدته هاري فيما بعد ) .

ثالثاً : هناك اتصال بين أوردة الرئتين وشرايينها يتم الدورة الدموية ضمن الرئة ( وهذا ما ادعى اكتشافه كولومبو فيما بعد كأول انسان ) .

رابعاً : ليس في شرايين الرئتين أي هواء أو رواسب ( كما ادعى جالينوس ) بل دم فقط .

خامساً : ان جدران اوردة الرئتين اسمك بكثير من جدران شرايينها ، وهي مؤلفة من طبقتين ؛ وقد نسب ، زوراً ، بعض المؤرخين إلى سارفيتوس هذه الاكتشافات العظيمة وخاصة الأخيرة .

سادساً : ليس في جدار القلب الفاصل بين شطريه أي صمام ، بل ان الدم يجري في دورة متكاملة : « ليس بين هذين البطينين من القلب أية فتحة إذ إن الحجاب الحاجز الذي يفصلها محكم الاغلاق وليست به أية مسام ظاهرة ، كما اعتقد

بعضهم ، أو غير ظاهرة ، كما اعتقد جالينوس ؛ بل ان كشافته في هذا الموضع غليظة . ويجري الدم في أوردة الرئتين لينتشر فيها ويمتزج بالهواء حتى يتطهر اصفر عناصره من الرواسب ، ثم يجري هذا الدم في شريان الرئتين ليصل إلى البطين الأيسر بعد امتزاجه بالهواء ... »

لا ريب ان هذا الوصف للدورة الدموية الصغيرة واضح وضوح الماس وسلس سلاسة الماء العذب ، بل قل في نفس الكلمات التي استعملها فيما بعد ميخائيل سارفيتوس ، والسبق الوحيد الذي تفوق به الاسباني على ابن النفيس كان فقط في تمييزه للون الدم الفاتح في شرايين الرئتين . وعدا ذلك فهناك تشابه تام في كل النقاط ، تشابه يدعو الى العجب وخاصة ان كتاب ابن النفيس (شرح تشریح القانون) الذي سجل فيه اكتشافاته هذه ، لم يحظَ بأي تقدير في أوروبا ولم يترجم بالتالي الى اللاتينية . فهل كان هذا التشابه ياترى ، بين العربي وبين الاسباني ، مجرد اتفاق ؟ أم اطلع ميخائيل سارفيتوس ، الذي عدّ من بين الخالدين في علم الطب لاكتشافه الدورة الدموية الصغرى ، على نصر ابن النفيس ؟ !

ولد ميخائيل سارفيتوس أو Miguel Servet كما كان اسمه في الاسبانية ، كما كان اسمه في الاسبانية ، في مدينة فيلانوفيا « VillaNeuva » من أعمال أراجون في عائلة نبيلة عام ١٥٠٩ أي بعد ١٨ عاماً من طرد العرب من اسبانية . وكان الاضطراب يعيث فساداً آنذاك في اسبانية ، اضطراب فكري واضطراب ديني واضطراب حياتي . وكان الصراع مع التأثير العربي المتبقى على أشده . فهناك فريق يدعو إلى نبذه ومحوه من آفاق البلاد ومن ضمائر البشر ؛ وهناك فريق آخر يدعو للاستفادة منه . وحدث هذا حين وقعت اسبانية في أيدي الاوروبيين تعباً مدمماً ، مكروهة ، ومحبة ، وفي أطرافها من تبقى من البربر ؛ فاضطرت إلى ضمهم إليها . وكانت لغة الأعداء الموسيقية منتشرة بين صفوف المسيحيين أي انتشار ، الأمر الذي أثار قلق بطريك قرطبة فقال ، والنقمة



آخذة منه كل مأخذ : « وآسفاه ! ان كل الشبان المسيحيين الذين يريدون اظهار نفوسهم نجدهم لا يعرفون الا لغة العرب وآدابهم ! » إذن ، ألم يتكلم مواطن لسارفيتوس ، الطبيب الكبير أرنالد من فيلانوفيا ، اللغة العربية بطلاقة كبيرة ، بحيث انه كان بوسعه ان يترجم الكثير من المخطوطات الطبية عن العربية دون مساعدة عربي أو يهودي ؟! وفي خلال ثلاثمائة سنة أكثدت المخطوطات نفسها ، التي وقعت في أيدي الغزاة ، الإعجاب او قل الفضول لدى الاوروبيين بعد ان قهروا العرب عسكرياً دون ان ينقص اعجابهم المعنوي بهم قيد شعرة ؟ كان سرفيتوس في الخامسة والعشرين من عمره متحمساً كل الحماسة مندفعاً كل الاندفاع ، كما يكون الشباب في هذه السن ، وعندما صرّح بمعارضته لسر الثالوث المقدس ، قامت ضجة ، تبعها تهديد ووعيد ، فاضطر الى الهرب الى فرنسا حيث وفق الى العمل تحت اسم مستعار في ضيعة هناك .

وشاء له الحظ ان يلتقي بالرجل الذي سيؤثر في حياته كل التأثير فيدفعه ثانية الى الاطلاع على ثقافة العرب ، وهو طبيب فرنسي مفكر حرّ اهتم بمقارنة مخطوطات طبية إغريقية وعربية . فاقنع فيلانوفانوس الياس ميخائيل سارفيتوس أن يدرس الطب في باريس وفي فينا وفي بادوا Padua . وأمضى ردحاً من الزمن وهو يعيش باسمه المستعار ككاتب في الطب وكطبيب خاص لبعض الأثرياء .

وفي عام ١٥٥١ م. نشر رسالة عن « اخطاء الثالوث المقدس » فهبت عاصفة هوجاء من السخط عليه وقد كشف أمره حين كشف كالفين « Calvin » (٣٧) عن اسمه . فقبض عليه واودع السجن في جنيف .

وظل في عذاب أليم « يؤلمه كسر ويعذبه تقطع في الأمعاء ، وتؤذيه في نفسه اشياء أخرى أخجل من ذكرها » ، وتنهشه البراغيث ، وينخر عظامه البرد . حتى كان عام ١٥٥٣ ، فحرق في جنيف حياً ومعه كتابه

« إعادة بناء المسيحية » الذي ذكر فيه أيضاً اكتشافه العظيم للدورة الدموية الصغرى .

لقد اهتم سارفيتوس اهتماماً بالغاً مباشرةً بالطب العربي المسيطر آنذاك في أوروبا دون ان تزغزعه هزيمة أو تردده ، ووجهه نقداً شديداً للنظرية العربية القائلة بغليان الاثرية « Sirupe » المؤدي الى نضج الدم ولنظرية جالينوس القائل « بغليان السوائل الرئيسية » .

فهل وقعت يا ترى بين يديه مخطوطة ابن النفيس الخاصة بكتاب ابن سينا الطبي الشهير الذي لا تزال نسخته محفوظة في مكتبة الاسكوريال (٣٨) بالقرب من مدريد ؟ وهل أثر الاكتشاف العربي يا ترى مباشرة في العلم الغربي هنا ؟ وانه بالفعل لأمر غريب ان لا يوجه سارفيتوس هجوماً جذرياً ضد جالينوس بالرغم من المجال الكبير الذي تركه له هذا الأخير ، في الوقت الذي ينصب فيه خلفه كولومبو ، وقد أثبت علمياً انه لم يطلع على آثار سارفيتوس ، بكل قوته وغضبه على نظريات جالينوس الخاطئة . إن كل الدلائل تشير إلى أن الصورة التي رسمها العالم العربي ابن النفيس عن الدورة الدموية الصغرى ، قد اراحت الأسباني من عبء مبارزة جالينوس وطعنه في قلبه .

هذا وبالرغم من ان شروح ابن النفيس لأبن سينا تعتبر لدى العرب الشروح المعروفة ، إلا انها لم تظفر بشرف الترجمة الا في الهند . وقد تكدست في المكتبات الأوروبية والعربية وأكلها الغبار دون ان يهتم بها عالم عربي أو عربي ثم كان يوم ، بعث فيه من جديد ابن النفيس الذي قال :

« لو لم اكن واثقاً من ان كتي ستميش بعدي مدة عشرة آلاف سنة لما كتبتها » . ان قصة هذا الاكتشاف الضائع الموجود ، الجديد القديم ، لباحث عربي في القرن الثالث عشر ، يظهر لنا بوضوح مدى « صحة » حكم عالمي ، ومدى

ثباته على العلم والطب العربيين . كما انه يبين لنا ، بما لا يقبل الجدل ، ان القول المردّد دوماً ، بان العرب نقلة للفكر اليوناني فحسب ، انما هو قول باطل متعامل ومتعجن على شرف الحقيقة . وما اكتشاف الطهطاوي مؤخراً ، الا برهان قاطع على ان العلماء العرب بمعكس زملائهم المسيحيين في القرون الوسطى ، قد لجأوا في بحثهم « إلى العقل والملاحظة وإلى النظر المحقق والبحث المستقيم ، ولا عليهم ، اوافق ذلك رأي من تقدمهم أو خالفه .... » .

---

\* وقعت في يد سرفيوس الترجمة اللاتينية لكتاب ابن النفيس ، التي قام بها طبيب إيطالي يدعى ( الباغو ) الذي زار دمشق ورجع منها بعدة مخطوطات ، بينها كتاب ابن النفيس ، فترجمه ونشره باللاتينية عام ١٥٤٧ ، أي قبل وفاة سرفيوس بست سنوات .

## الفصل الخامس

### سيراً في السبل الخاصة

« إن ما تراه أعيننا أصدق بكثير مما نقرأه » .  
قال هذه الجملة المعبرة ، التي إن دلت على شيء فإنما تدلُّ على عقلية  
العرب الناقدة ، طبيب وعلامة من أصفياء صلاح الدين يدعى عبد اللطيف  
( ١١٦٢ - ١٢٣١ ) امضى حياته متنقلاً في كل مدن انبراطورية المشرق وعلم  
في مدارسها العالية . وكان اينما ذهب واينما حطَّ الرحال يسخر عينيه وعقله  
باحثاً منقّباً مستفهماً عن الحقيقة . وفي القاهرة أخبره أحدهم بوجود قل كبير  
من الهياكل العظمية البشرية ، في مكان ما ، فاستيقظ في نفسه حب الاستطلاع  
العلمي وانطلق دون أي تردد في اتجاهها ، قائلاً ما معناه :

« لقد سافرنا إلى الخارج ورأينا آلافاً من العظام والأرجل ففحصناها فحصاً  
دقيقاً وحصلنا على معارف جمة من هذه الدراسة ، معارف لم نكن لنحصل عليها  
بين دقات الكتب . وقد علمنا جالينوس بأن الفك الأسفل مؤلف من قطعتين من  
المعظم يجمع بينهما تدريز . ولكننا فحصنا أكثر من الفين منها ولم نجد فكاً  
سفلياً واحداً له عظمتان ، انه عظمة واحدة دون أي تدريز . وانظر هناك إلى  
مستدق الظهر ، انه مؤلف من قطعة واحدة من المعظم ، وليس من ست كما قال  
جالينوس . ونحن نؤمن بأن البراهين التي تقدمها لنا الحواس أصدق بكثير ،

واكثر اقناعاً من البراهين المستندة إلى بعض أساطين العلم ! » .

وقال أبو قراط ومن جاء بعده : بأن الطفل في جوف الأم يتحرك بنفسه تلقائياً ويخرج بواسطة هذه الحركة من الرحم . فجاء علي بن العباس<sup>(٣٩)</sup> ليكون أول من قال بحركة الرحم المولدة التي تدفع بالثمرة الى الخروج بواسطة انقباض عضلاته .

وكتب عن الخراج في رحم الأم وفي حلقه وعن سرطان الجوف الداخلي . وتحدث قبل داروين بألف عام عن أصل الأجناس ( الأنواع ) المتأني عن الانتخاب الطبيعي .

كذلك فقد عارض ابن سينا قول القدامى ، بأن الأنسجة الطرية كالدماغ ، والأنسجة القاسية كالعظم لا تلتهب بتاتا . وهذه النظرية مغلوطة ؛ وكان أول من اكتشف التهابات غشاء الدماغ المعدية وميزها من غيرها من الالتهابات المزمنة ووضع أول وصف لتشخيص مرض تصلب الرقبة والتهاب السحايا بشكل واضح يضاهي ما نقوم به في أيامنا هذه علماً وصحة .

وهكذا ، وبفضل هذه الصور الشاملة المعروفة جزئياً لدى القدامى من ناحية والمجهولة من ناحية أخرى ، وفق علم الامراض العربي في ان يتعدى حدود العلم الإغريقي ويسبق في فتوحاته ما جاء به جالينوس نفسه الذي ، وان اشتهر بتحليلات رائعة صائبة ، إلا أنه « صرف طاقته الجبارة في تسخير الحقائق لخدمة نظرياته وصبها في بنائه الضخم منها كان الثمن » .

لقد علم الرازي العرب التفكير الطلق والنظر الحر ، ورسالته عن « الحصبة والجذري » ، التي كتبها بعد ملاحظة دقيقة لظواهر المرض وتطوره ، ورسم فيها صورته الكاملة ، ظلت المرجع الأول والأخير في أوروبا حتى القرن الثامن عشر ، وعدت أحسن ما صنف عن الأمراض المذكورة فيها . ثم فرق مرض النقرس ( وهو داء يصيب الأطراف في القدم غالباً ) عن الروماتيزم . وكان ابن

سينا أول من وضع تشخيصاً دقيقاً عن التهاب الأضلاع والتهاب الرئة وخراج الكبد ، وفرّق بين الالتهاب الرئوي والبلوراوي وبين التهاب السحايا الحاد والثانوي ، وبين عوارض المفص المعوي والمفص الكلوي ، وتعرّض لشلل الوجه وأسبابه وفرّق بين الشلل الناتج عن سبب مركزي في الدماغ والناتج عن سبب محلي ، ووصف تشعب الأعصاب في القفص الصدري . ومن المعروف أن الإغريق ، في إطار نظريتهم عن العناصر الأربعة ، قد عالجوا الشلل بوسائل حارة فجاء العربي ابن بشر وادخل ، كعلاج للشلل ، الأدوية المبردة وعنصر الماء المرطب ، وحقق به نجاحاً هائلاً ارتقى به في لحظة بصر من منصب طبيب صغير يداوي الجروح البسيطة إلى رئيس الأطباء في المستشفى ، يسمى الملوك والأمراء إلى التداوي على يديه . ووضع حداً لاستعمال الوسائل الحارة وعالج مرضاه بماء الشعير وبغيره من النباتات ووفق إلى تحقيق معجزات كبار .

وقدم ابن سينا الفيلسوف الكبير ، أول وصف وتشخيص كامل للمعجزة الفحمية ( Milzbrand ) المعدية أو الجمرة الخبيثة وما ينتج عنها من لحمي سماها بالحمى الفارسية وليس بالنار الفارسية ، وغيرها من الأمراض الأخرى التي تسبب داء اليرقان . وتحدث بتفصيل عن دودة سماها الدودة المستديرة . واكتشف الطبيب الطبري ، الذي تأثر جداً بالرازي ، اللقاح ( Erreger ) الميكروبي لداء الحكّة ( آكلة . جرب ) الذي عالجها الطبيب الأندلسي ابن زهر (٤٠) ( Ibn Sochr ) علاجاً شافياً .

ويدين علم الطب لهذا الطبيب والفيلسوف الأندلسي ، الذي اخذ الكثير عن الرازي وتأثر به ، بأول وصف أو تشخيص سريري لالتهاب الاهاب ( الجلد الخام ) الوَسْطِي وللالتهابات الناشئة والانسكابية لكيس القلب ، وقد فرقها عن أمراض الرئة ، ويُدان له أيضاً باكتشاف الحقنة الشرجية المغذية وبالفداء الاصطناعي لختلف حالات شلل عضلات المعدة التي توسّع فيها كل التوسع ، وبوصف كامل لسرطان المعدة ، الذي وضعه وهو في السجن ، بعد مراقبته المرض

على رفقائه في الزنزانة . وكان ابن سينا أول من اكتشف أن سرطاناً موضعياً يعطي عوارض السرطان العام في الجسم ، وأكد أيضاً امكانية عدوى داء السل وخطر الأشعة الشمسية على المصابين به ؛ وأما ابن رشد العظيم ، الطبيب والفيلسوف وقائد الفكر في القرون الوسطى ، وهو من قرطبة ، فقد اكتشف المناعة التي يتركها داء الجدري الأسود لدى إصابته الأولى ؛ بينما صرح القيصر ماكسميليان الأول بعد مئتي سنة « بأن عدوى الجدري انما هي من غضب الله جزاء على اعمالنا واعمال الذين لا يؤمنون به » . أجل ، ان محاولة ادخال مبدأ التطعيم ضد الجدري في اوروبة في اواخر القرن الثامن عشر حققها العرب في العصور الاسلامية الاولى متبعين فيها نفس التفكير والأسلوب المتبعين في عصرنا اليوم بالتلقيح بواسطة جراثيم ضعيفة ، وخلق المناعة بطرق اصطناعية . وكان الصينيون يضعون ضمادة مبلولة بقيح الجدري في أنف ولدهم . وأما العرب لقد اتبعوا طريقة اخرى في التلقيح اذ عمدوا الى جرح راحة اليد ما بين المعصم والإبهام ووضع قليل من بشور غير ملتهبة فوق الجرح يحفونه بها جيداً .

في النصف الأول من القرن التاسع صور ابن مسكويه صورة شاملة لمرض الجذام ( البرص ) دون أن يربطه بغضب السماء او عقاب الله ، بل صورّه كمرض معدٍ اهتم به اطباء كثيرون غيره كابن الجزار من مدينة القيروان الذي كتب مفصلاً اسبابه وطرق علاجه .

والحق يقال ، إن العاطفة الإنسانية التي كانت رائدة العرب في معالجتهم للمرضى ، أياً كان نوع المرض وأياً كان خطره ، هي مشرفة كل التشريف ، ولم يعرف لها الاوروبيون مثيلاً بل لجأوا الى معاملة المرضى الذين لا رجاء في شفائهم معاملة الحيوانات الضارية ، فكانوا يقصونهم عن المجتمع ويرمون بهم في اعماق السجون المظلمة وكأنهم مجرمون اشرار لا خير منهم ولا يستحقون رحمة او شيئاً من العدالة الانسانية . نقول ، في الوقت الذي كان الاوروبيون يتصرفون هذا

التصرف كان العرب يخصصون المستشفيات أو اجنحة المستشفيات لمرض الجذام وغير ذلك .

وكان عزل المرضى في اوروبة عن بقية البشر عملاً لحالته الكنيسة واشترك في تنفيذه رجال الدين ورجال الدولة ، الامر الذي كان يدفع بالمريض الى الشعور بأنه جثة ميت حي ، او حي في عداد الاموات . ففي فرنسا كان يمنح المريض بداء الجذام ، قبل ان تسقط عنه حقوق انتسابه للكنيسة وحقوقه كإنسان بشكل نهائي ، قداساً يذهب بموجبه هذا التعميس إلى حفرة في فسحة الكنيسة ويقذفه الكاهن بالتراب ثلاث مرات وكأنه يودع الحياة وداعاً أبدياً ، ثم ينفي إلى بقاع نائية مخصصة لمرضى البرص ؛ وحق الأوبئة المميتة التي كانت تعيش فساداً مخيفاً في اوروبة خلال القرن الرابع عشر كالطاعون ، فانها لم تخفِ العرب ولم يكن لها أية اسباب سحرية او سماوية بالنسبة اليهم .

وفي الوقت الذي كان فيه العرب ينظرون إلى مثل هذه العوارض والامور نظرة علمية بحجة تدعمها التجربة ويغذيها البحث والتدقيق ، كان النصارى في اوروبة يقفون امامها مكتوفي الأيدي ، وقد سيطرت على عقولهم اعتقادات مهترئة اعمت بصرهم .. وهذا دليل على ثقافة العرب آنذاك وتأخر النصارى الفكري في اوروبة . والجدير بالذكر ان استاذاً في جامعة مونبيلييه ( Montpellier ) خرج عام ١٣٤٨ ، وهو عام انتشر فيه مرض الطاعون انتشاراً فاحشاً مخيفاً ، بنظرية تقول ان نظر المريض هو المسؤول عن انتشار الطاعون ، وبالتالي فقد نصح الطبيب او الكاهن أن يطلبوا من المريض اغماض عينيه او وضع خرقة عليها قبل ان يعتمد إلى معاينته .

وفي سويسرا وجنوب فرنسا ألصق الشعب باليهود تهمة نشر الطاعون ، فحرقوا المئات منهم؛ الامر الذي أدى إلى نشر الأوبئة والجراثيم في قسم كبير من المعمور . واما في مقاطعتي ناربونة وقرقشونة ، فقد انصب غضب جماهير الشعب



على الانكليز اعداء المملكة ، فأمعنوا فيهم ذبحاً ، وتقطيعاً وتشنيعاً وجعلوهم طعمة للنار .

لقد شبه الاوربيون مرض الطاعون بالدخان القاتل المنصب من السماء ، او بالبخار السام المنبعث من الشهب الساقطة ، أو بالسّم المنبثق من باطن الأرض بسبب الزلازل كما قال «كونراد فون ماجنبر» . ونسبوه أيضاً إلى التقاء الكواكب : المشتري وعطارد والمريخ الساعة الواحدة ظهراً من اليوم الواقع في عشرين آذار (مارس) سنة ١٣٤٥ ، وذلك في الدرجة ١٤ ، كما قال الطبيب البلجيكي سيمون دي كوفينو . وزعم ايضاً ان كل من يقف مباشرة في محيط تأثير أعنى الكواكب عداوة وبغضاً ، عطارد ، سيقع صريعاً في براثن الطاعون المميت .

ولعلنا نجد في تقرير بوكاسيو عن وباء الطاعون ، تلك السنة ، اصدق تصوير لنظرة الجماهير اليه آنذاك ، فقد زعم « بأنه ناتج عن تأثير الأجسام السماوية أو ناتج عن غضب الله من اعمالنا الآثمة ، فليس هناك من علم انساني يكافحه . لذا حل بنا اربع مرات متتاليات حتى نكفر عن خطايانا وذنوبنا » . وقد كان هناك تجمعات جماهيرية كثيرة تقام فيها الصلاة ويحرق البخور . ولنا أن نتصور مدى الحقل الواسع الذي وجدته الوباء فيها .

وهنا انزل عربي نظر البشرية الخائفة من السماء الى الارض ودفعها إلى الاهتمام بالإجراءات الضرورية والسريعة .

ففي عام ١٣٤٨ ، أي في اكثر الأعوام هولاً وفضاعة ، نشر رجل الدولة الأندلسي المؤرخ والطبيب ابن الخطيب<sup>(٤١)</sup> (١٣١٣ - ١٣٧٤ م) وزير سلطان غرناطة العتيد ، رسالة علمية منطقية عن العدوى وعن انتشارها بواسطة الاتصال بالمرضى حسب ما يستدل من الفقرة التالية : ( فإن قيل كيف نسلّم

بدعوى العدوى ، وقد ردّ الشرع بنفي ذلك ، قلنا : لقد ثبت وجود العدوى بالتجربة والاستقراء والحس والمشاهدة والاخبار المتواردة ، هذه هي مواد البرهان . ثم انه غير خفي على من نظر في هذا الامر أن من يخالط المصاب بهذا المرض يهلك ، ويسلم من لا يخالطه .

كذلك ، فإن المرض يقع في الدار أو المحلة من ثوب أو آنية ، فالقرط يتلف من علقه بأذنه ويبيد البيت بأسره . ومن البيت ينتقل المرض الى المباشرين ثم إلى جيرانهم وأقاربهم وزائريهم حتى يتسع الخرق . وأما مدن السواحل فلا تسلم ايضاً إن جاءها المرض عبر البحر عن طريق وافدٍ من مدينة شاع عنها خبر الوباء ....»

ان اكتشاف العدوى وأخطارها والوقاء من الهلاك الذي كانت تزرعه بين افراد الشعب اعتباراً من اعظم الفتوحات العلمية التي حققها الفكر العربي الخلاق الذي فاق فكر القدماء ، وحقق بواسطتها للإنسانية جمعاء اكبر الخدمات التي لا تقدر بثمن .

وقد كتب وزير آخر في قصر غرناطة ، الطبيب العربي ابن الخطيمة فقال : ( ان نتائج تجاربي الطويلة تشير إلى ان من خالط احد المصابين بمرض سار او لبس من ثيابه ابتلى مباشرة بالداء ، ووقع فريسة عوارضه نفسها ، واذا ما بصق العليل الاول دماً بصق الثاني ايضاً ... واذا كان للأول دمٌ صار للثاني ايضاً ، .

وبعد ثمانين عاماً اكتشفت اوروبة فجأة أمر هذه العدوى . فدأب الناس على التهرب من لمس المرضى أو من التقرب منهم ، وحملوا التعاويذ اعتقاداً منهم بقوتها ، ولجأوا إلى البخور وكل المواد المعطرة ظناً منهم بأنها قادرة على مكافحة الداء .

وفي عام ١٣٨٢ ، وبعد انتشار وباء الطاعون للمرة الثانية في ذلك القرن ، نشر شالين دي فيناريو ، وهو استاذ في جامعة مونبيليه ، الذي كان بمثابة المثل اللاقط لكل معارف الأندلس ، نشر كتاباً عن الطاعون قال فيه بانتشار الوباء عن طريق العدوى فقط ، ونفى التأثير الذي زعموه للنجوم او غيرها .

عندئذ اتخذت السلطات تدابير وقائية ضد العدوى ، خاصة في المدن الإيطالية وعلى رأسها البندقية ، التي جمعت خبرة عظيمة من جراء احتكاكها بالعرب ، واستعان المسؤولون فيها بأطباء عرب قاموا بالإشراف على اعمال الاعتناء بالصحة والنظافة فيها . إلا ان الوزير الأندلسي ابن الخطيب الذي وضع أيضاً كتاباً عن نشوء الجنين ، شرح اللفظ الفاسد كيف « ان بعضهم لا يصيبه الداء بالرغم من احتكاكه به . فالطاعون يصيب الناس حسب استعداداتهم الجسدية فلما أن يصيبهم لأول وهلة أو انه يصيب بعضهم بشدة او ضعف او لا يصيبهم قطعياً . وليس هناك أية علاقة بالنجوم أو الكواكب ان قضى المريض نجه أو ظل على قيد الحياة » .

وكما وفق العرب في الطب كذلك فقد وفقوا في فن الجراحة كل التوفيق واسدوا له خدمات جلى وبلغوا فيه شأواً بعيداً . فالجراح الأندلسي الكبير أبو القاسم الزهراوي<sup>(٤٢)</sup> ( توفي عام ١٠١٣ ) قد أدخل تجديدات كثيرة ليس على علم الجراحة عامة بل أيضاً في مداواة الجروح وفي تفتيت الحصاة داخل المثانة ، وفي التشريح وإجراء العمليات . واهتم أيضاً بالطب العام فأغناه بوصفه العلمي استعداد بعض الأجسام للنزيف ( هيموفيليا ) . فقد شاهد عدة حوادث نزيف في عائلة عالجها بالكوي .

وقبل بر سيفال بوت ( Percival pott ) ب ٧٠٠ سنة اهتم الجراح العربي أيضاً بالتهاب المفاصل وبالسّل في خرزات الظهر ( فقرات ) ، الذي سمي فيما بعد باسم الانكليزي بوت ، بالداء البوتي . وطور فرع الامراض النسائية بأن ادخل

عليه طرقاً في البحث والمداواة جديدة ، وآلات حديثة ، بعد ان كان على يد الإغريق في مستوى غير لائق ، وأوجد لمسات جديدة للولادة في حالة سقوط يد او ركة الجنين او وضعه المسمى بوضع الأرجل ( تقدم الأرجل من باب الرحم على الرأس ) . أو الوضع المسمى بالقرضي (Quecrage) او الوضع الوجهي (تقدم الوجه من باب الرحم على غيره من الاعضاء) ؛ وهو اول من عالج هذا الوضع الأخير ، وأول من أوصى بولادة الحوض ( Steissgeburt ) التي كان يتمتع دوماً عنها سورانوس ( Soranus ) وسابقوه ، وهي الولادة المسماة حديثاً باسم الاستاذ الشتوتغرتي ( نسبة الى مدينة Stuttgart ) في امراض النساء فالشر : Walcher ( ١٨٥٦ - ١٩٣٥ ) وعلم القيام بعمليات في المهبل ( Vagina ) وأوجد امرأة خاصة للمهبل وآلة ( Kolpeurynter ) لتوسيع باب الرحم .

وقد درس علاج تشوهات الفم والفك باستعماله عقاقير (صنانير) في استئصال العينية ( البوليب أو الأورام الليفية ) في الأغشية المخاطية ، ونجح في عملية شق القصبة الهوائية ( تراكيوتومي ) وقد أجرى هذه العملية على خادمه ، ووفق أيضاً في إيقاف نزيف الدم بربط الشرايين الكبيرة ، محسناً بذلك عملياته الجراحية ومسهلاً بضع الأعضاء ، وهو فتح علمي كبير ادعى تحقيقه لأول مرة الجراح الفرنسي الشهير امبرواز باري Ambroise Paré عام ١٥٥٢ ، في حين أن أبا القاسم العربي قد حققه وعلمه قبل ذلك بـ ٦٠٠ سنة . كما انه علم تلامذته كيفية تخييط الجروح بشكل داخلي لا يترك شيئاً مرئياً منها ، والتدريز المثلث ( نسبة إلى ثمانية ) في جراحات البطن ، وكيفية التخييط بابرتين وخييط واحد مثبت بهما ، واستعمل الخيطان المستمدة من أمعاء القطط في جراحات الأمعاء . وقد أوصى في كل العمليات الجراحية في النصف السفلي من الانسان ، ان يرفع الحوض والأرجل قبل كل شيء . وهذه طريقة اقتبسها الغرب مباشرة عن الجراح العربي واستعملها كثيراً حتى قرننا هذا ، فعرفت باسم الجراح الالماني القدير فريدريك ترندلنبورغ ( Frederick Trendelenburg ) ، ولكن من يذكر

افضال الجراح العربي العظيم ؟ ! وعنه اخذنا ايضاً طريقة ترك فتحة في رباط الجبس في الكسور المفتوحة ؛ وامتد الجراحين واطباء العيون والاسنان الأوروبيين بالآلات اللازمة للعمليات بواسطة الرسوم الجديدة التي وضعها .

لقد بلغ العرب في فرع طب العيون شأواً عظيماً تفوقوا فيه على اليونان ، وساعدهم في هذا اكتشافاتهم الناجحة في علم البصريات ( Optik ) الذي يعد علماً عربياً دون أية مبالغة . وأول كتاب في هذا الموضوع كان كتاب اسحق بن حنين ( العشر مقالات عن العين ) وقد بقي مع مؤلفات علي بن عيسى وعمار من الموصل ، المرجع الأول لطب العيون في اوروبة حتى القرن الثامن عشر . وقد قدمت لنا في أيامنا هذه مصر ، بلد امراض العيون ، أدوية مستخرجة من نباتات مصرية ، للاستعمال ضد أوجاع الرأس وغشاوة العدسة .

كذلك فإن العرب برعوا في معالجة تشوهات المفاصل والعظام ( Orthopédie ) وأدخلوا طريقة جديدة لمعالجة خلع الكتف ، ما تزال تدعى بالطريقة العربية حتى أيامنا هذه ؛ وقد زاد ابن سينا على المداواة بالكمادات الباردة أو الساخنة الموروثة عن القدماء ، علاجاً يقضي بجمع الإثنين في وقت واحد يفصلها تراوح زمني بسيط ؛ كما انه اوجد الحقنة الشرجية ( Klistierspritze ) وكيس الثلج ( Eisbeutel ) . وأما فضل استعمال خيط الشعر في العمليات الجراحية ، في القرون الوسطى ، فيرجع إلى الرازي . وللعرب على علم الطب فضل آخر كبير في غاية الأهمية ، ونعني به استخدام المرقيد ( المخدر ) العام في العمليات الجراحية ، ولم كان التخدير العربي فريداً في نوعه ، صادقاً في مفعوله رحيماً بمن يتناوله ؛ وهو يختلف كل الاختلاف عن المشروبات المسكرة التي كان الهنود واليونان والرومان يجبرون مرضاهم على تناولها كلما أرادوا تخفيف آلامهم ، وليس لرفع آلام العمليات عنهم . وينسب هذا الكشف العلمي مرة أخرى إلى طبيب ايطالي أولاً وإلى بعض الاسكندرانيين ثانياً ، في حين ان الحقيقة تقول والتاريخ يشهد

أن فن استعمال الاسفنجة المخدرة فن عربي بحث لم يُعرف من قبلهم . وكانت توضع هذه الاسفنجة المخدرة في عصير من الحشيش والأفيون والزؤآن وست الحسن ( هيو سيامين ) ثم تجفف في الشمس ولدى استعمال ترطب ثانية وتوضع على أنف المريض ، فتمتص الأنسجة المخاطية المواد المخدرة ويركض المريض إلى نوم عميق يحمره من أوجاع العملية الجراحية .

وقد دخل هذا الكشف العلمي الرائع إلى أوروبا بطرق كثيرة مختلفة وظل معمولاً به حتى القرن الثامن عشر ، حين كشف عن التخدير بواسطة الاستنشاق عام ١٨٤٤ ، فاخترى الأول وغمره النسيان . وهناك اختراع عربي آخر قد شاطر التخدير العام نفس المصير أعني به علم التعقيم ، الذي جاء من العرب إلى شمالي إيطاليا ليحمر مدة ستة قرون ، اختفى بعدها وضاع له كل أثر . فعلى انقراض النظرية اليونانية القائلة بالعناصر الأربعة السائلة ، قامت فكرة تقول بأن تقيح الجروح ما هو إلا عملية طبيعية مرغوب فيها جداً ، يسمى الطبيب إلى دهنها إن لم يعمل على إحداثها بنفسه ، وذلك لعملية التطهير التي يقوم بها في الجسم .

ونحن نفهم ان كل الاطباء وكل من تعاطى هذه الصناعة قد سئم بكل ما قاله أبو قراط وتبعه مدة تنيف على الألف سنة دون اي جدل أو نقاش فجاء ابن سينا وعارضه في هذا بنظريته عن الجروح الخالصة من القيح .

وكان نجاحه هائلاً يكاد يكون معجزة لا تصدق . فكم من جروح مزمنة كانت تستغرق الأسابيع الطوال بل الأشهر الكاملة قبل أن تشفى ، تصحبها آلام حادة مبرحة ، قد شفاها ابن سينا في لحظة البصر . والسرف في ذلك يرجع إلى أنه قد تخلى عن نظرية القيح القديمة وعمل ما بوسعه لتجنب اي عامل كيميائي أو مادي من شأنه أن يبعث التقيح ؛ مستعملاً اللزوقات الساخنة مع الحمرة المعتقة القوية ، وهذا كشف علمي هائل اكتشفه ثانية الاستاذ ماسكوليه (Masquelier)

من مدينة بوردو عام ١٩٥٩ واثبت قوة مفعول الخمرة الفاتكة للميكروبات التي توازي قوة البنسلين .

وفي مداواة الجروح تقليد عربي قديم هو تعبير أصيل عن عبقرية العرب ، ذلك ان عرب الجاهلية قد ابدعوا في مداواة الجروح المعدي ووجدوا لها وسيلة ، لم تكتشف إلا في قرننا العشرين ، وكان لها صدى عظيم ونعني بها مضادات الجراثيم ( Antibiotikum ) ، فمن سروج حميرهم ودوابهم حصلوا على المواد المضادة للجراثيم ( البنسلين ) وعلى دواء الهليون ( Aspergillus ) وصنعوا منها مرامهم وعالجوا بها جراحاتهم الملتهبة . كما انهم نفخوا غبار الخبز العفن في الحلق لدى التهابه ، كما هو معروف لدى البدو حتى أيامنا هذه .

وكنا ننظر إلى هذه الوصفات قبل خمسين سنة نظرة الاستخفاف والسخرية ، وأما الآن فاننا لا نجد بداً من اكبارها والاعجاب بهذه المعارف عن مفعول بعض الأجسام الصغيرة ( Mikroorganismen ) القاتل للميكروبات وهي معارف ستبقى تمثل لنا قمة من قمم الحكمة الطبية الانسانية ، حتى يحل محلها كشف آخر .

وللعرب فضل آخر على علم الطب ، فكان فتحاً مجيداً في عالمه ، وهو معالجتهم للأمراض العقلية والعصبية ، إذ عالج العرب هذه الأمراض بالافيون كما هو متبع حديثاً ، ولجأوا أيضاً الى طرق فيها حذق ومهارة تقوم على شعور الطبيب بحالة المريض ومحاولة التأثير فيه نفسياً . كما انهم ابدعوا في المعالجة النفسانية ( Psychotherapie ) التي مثلت دوراً مهماً في مداواتهم الآلام الجسدية ، ووضعَت كتبٌ خاصة بهذا الموضوع ككتاب « تأثير الموسيقى في الانسان والحيوان » لابن الهيثم العالم الفيزيائي العظيم الذي ابتداء حياته العملية كطبيب وهذا ان دل على شيء فإنما يدل على تضلع العرب من علم النفس وادراكهم للدور الذي يمثله في الحياة العادية ولأثر الوهم على المرض . لذلك طالب ابن

سينا بضم الوسائل النفسانية الى التداوي بالعقاقير لزيادة مفعولها وإزالة الخوف  
عن المريض قائلا :

«علينا أن نعلم ان أحسن العلاجات وأنجعها هي العلاجات التي تقوم  
على تقوية قوى المريض النفسانية والروحية ، وتشجيعه ليحسن مكافحة  
المرض ، وتجميل محيطه واسماعه ما عذب من الموسيقى وجمعه بالناس  
الذين يحبهم » .



## الفصل السادس

### كتب تصنع التاريخ

هذه المعارف المبتكرة العظيمة الشأن ... هذه التحقيقات العلمية الرائعة التي قدمتها العبقريّة العربيّة هدية منها للإنسانية عامّة ، ولأوروبا خاصّة ، كالأرقام العربيّة وعلم الجبر العربي ، والاسطرلابات العربيّة ... من اعتبر مصدرها ؟ ومن أرجع فضلها إلى صانعيها ، بل كان الأمر على العكس تماماً . فإن أغلب الاكتشافات العربيّة حملت معها وما تزال تحمل حتى يومنا هذا أسماء انكليزية أو افرنسية أو المانية .

ولكن كتبهم التي كتبت باديء ذي بدء للأطباء الجدد من بغداد وقرطبة ، قد صنعت التاريخ وعاشت على الزمن وأمدّت أجيالاً من الأطباء الأوروبيين بالمعارف المبتكرة الناضجة بشكل لم يكن يحلم به أكبر مؤلفيها طموحاً وأكثرهم إلى العلى تطلّعاً .

وحوالي نهاية القرن العاشر ، في الوقت الذي كان فيه جربارت فون اورياك ( Cerbert von Aurillac ) الواسع الثقافة يفخر بامتلاكه لفن الطب النظري البحت ، كان الطب في كل البلدان العربيّة يُستخر ، كل ساعة ، في الكفاح ضد

الداء والموت بصورة عملية . فهنا كانت العناية بالمرضى أمراً طبيعياً وعاملاً اجتماعياً ؛ والمستشفيات العربية بلغت شأواً عظيماً لا مثيل له في العالم قاطبة ، وتعلم الأطباء شديد للغاية يُكلِّله امتحان عملي ونظري يتوقف على نتيجته السماح لهم بالعمل في المستشفى وفي تعليم الجيل الصاعد . وهنا كانت مواد علمية متشعبة واسعة يمضي الطالب في دراستها الليالي الطوال . ولكن ماذا كان هناك في أوروبا ؟

كتب مبعثرة للإغريق هي البداية لهم وهي النهاية . فيها الاصول وفيها المنتهى .

ولكن أين النظرة العلمية الشاملة ؟ أين المناهج المقرونة بالتجربة ؟ وأين الروح العلمي الحق في علم تجريبي كالطب ؟

« اني لم اجد بين مخطوطات قدامى الأطباء ومحدثهم كتاباً واحداً كاملاً يحوي كل ما هو ضروري لتعلم فن الطب . فأبو قراط يكتب باختصار ، واكثر تعابيره غامضة بحاجة الى تعليق .. كما وضع جالينوس عدة كتب لا يحوي كل منها إلا قسماً من فن الشفاء ولكن مؤلفاته طويلة النفس وكثيرة التردد . ولم أجد كتاباً واحداً له ، يصلح كل الصلاح للدراسة . »

هذا ما قاله علي بن العباس ، طبيب السلطان عضد الدولة ومعاصر جربارت فون أورياك ، بعد نظرة شاملة لكتب الطب آنذاك . وكم من مرة تناول فيها الكتب القديمة ، الواحد تلو الآخر ، ونقحها ثم وضعها جانباً وقد هز رأسه مستنكراً غير راض عنها . فهذه كتب أوريبازيوس وبول فون ايجينا قد علق عليها ، « بأنها مشروحة بشكل جيد ولكن دون أية طريقة ، وسوف يشق على التلميذ ان يدرس فيها » . وهذه كتب معاصريه ارون وسارابيون وماسويه والرازي ...

صحيح ان كتاب ( المنصوري ) للرازي لا يدع حاجة إلا ويتكلم عنها ،

ولكن «الحاوي» كامل كما يجب ان يكون الكتاب : « فكل الكتب ، موجودة في الحاوي » ، ويكاد ان يكون الكتاب المثالي لولا ان محتوياته مرتبة دون ترابط ودون أية طريقة علمية ، وهو لم يقسم مؤلفه إلى أقسام وفصول ، كما ينتظر المرء من رجل له من العلم ومن موهبة الكتابة ما له . وما أعتقد بصدد مؤلف هذا الكتاب هو أحد أمرين : إما انه كتب ما كتبه كسندٍ لذاكرته يحفظه لأيامه الأخيرة ، لأنه خاف أن يقضي شيء ما على مكتبته ، وإما إنه كتب هذه الملاحظات ، وهذا أرجح الاحتمالين ، لكي تساعد في وضع كتاب كامل واضح التقسيم والمنهج . ولكن حال الموت دونه وتحقيق ذلك ..

وهكذا فإن وضع كل نظريات الأطباء ، لكل حالة دون أي اختبار أو تصنيف ، أدخل عليه الكثير من الأشياء غير الهامة ، وأصبح الكتاب ضخماً للغاية بحيث ان الأغنياء القلائل فقط كان بوسعهم ان يقتنوه . « واما أنا فإني سأعالج في كتابي كل ما يلزم للحفاظ على الصحة وشفاء الأمراض ، المستلزمات التي يجب على كل طبيب قدير مستقيم أن يعرفها » . وكل ما تنساه الرازي ، وحال المرض والعمى ثم الموت دون ابرازه إلى حيز الوجود ، حققه علي ابن العباس في اكمل صورة ، وجاء كتابه تحفة علمية رائعة جمعت بين عمق كتاب « الحاوي » وتماسك كتاب « المنصوري » . ورفع الكتاب إلى السلطان عضد الدولة ، مؤسس المستشفى الكبير في بغداد ومشجع العلوم الذي من أجله احصى الصوفي النجوم الثابتة . وكان كتاباً ملكياً بالفعل كعنوانه : « الكتاب الملكي » وما يزال يستحق اعجابنا وتقديرنا حتى العصر الذي نعيش فيه .

لقد امتازت كتب العرب ، على انواعها المختلفة من كتب مختصرة الى موسوعات ضخمة ، ومن جداول للطلاب في شكل أسئلة وأجوبة إلى كتب تهيدية ولوائح جامعة ضمت بين دفتيها كل معارف العصور السابقة والمصور الحاضرة ، منظمة كأحسن ما يكون التنظيم ، ومتسلسلة كأحسن ما يكون

التسلسل ، ومشروحة في تفصيل جعل منها ثمرة سائغة في متناول الجميع وكل من سعى وراء العلم ، نقول لقد امتازت الكتب هذه بروح علمي أصيل وعبرت عن موهبة منهجية نظامية رائعة وعبقورية خلاقة . كانت توضح كل ما استغلق وتفسر كل ما غمض وتُعين في الوصف الدقيق لكل العوارض وأشكالها وتطورها .

فلا عجب ان شهد بفضلها العظيم مؤرخ الطب نوبورجر ( Neuberger ) حين قال : « ان العرب هم الذين ادخلوا النور والترتيب على تراث القدماء الذي طالما اكتنفه الغموض ونقصه التسلسل . ومكان النقل الآلي لل فقرات وتجميع المعلومات واضطراب المخطوطات الكثيرة لدى البيزنطيين ، مكان كل هذا ، صنف العرب كتباً مختصرة جامعة عظيمة التماسك صبوا فيها كل المواد الدراسية الخاصة ، وعرفوا كيف يقدمون العلوم في أشكال سهلة ، وصاغوا في لغتهم الحية التي لم تمت فيها كلمة ، تعابير عامية مثالية » .

لهذا كله فضلهم الغربيون أول الأمر على غيرهم ، فأصبح العرب أساتذتهم الذين أخذوا عنهم معارفهم الطبية أكثر مما أخذوه من كتب اليونان المبعثرة الغامضة . ترى هل كانت هناك كتب اصلح للدراسة والحفظ من الكتب العديدة التي صنفها حنين بن اسحاق وكثيرون غيره في شكل أسئلة وأجوبة ؟

وأية كتب مكنت من الفوص على معارف جالينوس ، المبعثرة في أكثر من مئة مخطوطة ، بسهولة ويسر أكثر من كتب حنين بن اسحاق أو كتاب «الأصول» لابن رضوان ؟

ومن اعطى للطبيب وضوحاً أكثر من الوضوح الذي نجده في كتاب «تقويم الأبدان» المنظم لابن جزلة<sup>(٤٣)</sup> الذي صنف فيه الامراض كما تصنف النجوم في الزيج الفلكي ؟ كيف لا وقد كان بإمكان المرء أن يلقي نظرة عابرة

على الأسباب والعوارض والتشخيص والعلاج ، لأكثر من ثلاثمائة واثنين وخمسين نوعاً من الأمراض ؟!

أو هل هناك أنفع من «تقويم الصحاح» لابن بطلان<sup>(٤٤)</sup> عن التأثيرات المفيدة أو المضرّة للمناخ والتغذية والعوارض الخارجية، والحركة والراحة والنوم واليقظة وعن الوسائط لمكافحة ضررها ؟!

لقد عاصر ابن بطلان صنوه الكبير ابن رضوان . وعمل كطبيب في بغداد في الوقت الذي كان فيه ابن رضوان رئيس الطبابة في القاهرة . وقد كانت بينها مراسلة فيها كثير من النقد اللاذع وفيها كثير من القذف المر ، مبعثها حب ابن رضوان للإغريق ، وتحزبه لهم ، حتى لقد قيل عن لسانه ، وهذا لا ريب باطل ، ان درس الكتب الطبية القديمة لكفيل وحده في تكوين الطبيب . وهذا الحب للإغريق وهذا التحزب لهم لم يكونا في قرارة الأمر إلا رغبة ابن رضوان في تمجيد شبابه وجهوده التي بذلها يومئذ في الغلب من مناهل الإغريق ، وهو الطالب الفقير ابن جمال الماء الذي اضطر للعمل في صباه ليكسب الدراهم التي اشترى بها كتب القدامى . ولكن ، ولئن فرقها هذا الأمر وباعد بينهما ، إلا ان موهبتها الشعرية وميلها الى النكتة الباردة قد جمعاهما .

وكان يحلو لابن رضوان أن يهاجم غريمه في بغداد في كل آن وكل حين ، فكتب مرة « جَهلُ ابن رضوان معرفة بالنسبة إلى ابن بطلان ، ومرة اخرى « ابن بطلان يعجز عن قراءة نخطوطاته ذاتها » . أو «رسالة إلى أطباء القاهرة عن الجديد لابن بطلان» وهكذا دواليك .

وردة عليه ابن بطلان برسالة هجائية دعاه فيها بالتمساح الشيطاني ، كما كان يسمى غريمه دوماً ، قال فيها :

ونكست المولدات رؤوسهن من العار ، عندما ابصرن وجهه القبيح

وتنهدين قائلات : يا ليتك ظل حيث كان ، لكان أمراً حسناً .

وهناك كتاب آخر هام جمعت معلوماته من التجربة ، ويهدف إلى التجربة ذاتها ، وعنوانه « زاد المسافرين » ، وقد صنف فيه باختصار ووضوح كل أسباب الأمراض التي قد تصيب المرء في رحلة ما ، وعوارض هذه الأمراض وطرق علاجها . وأما مؤلفه فهو الطبيب القيرواني ابن الجزار (٤٥٠) الذي كان يفتق ، عيادته كلما قبل الصيف ، وانطلقت السفن العربية من مرفأ تونس إلى الشواطئ الغربية لتقوم بحملاتها ضد « الكفار » ، فيعمل على ظهرها كطبيب . ولعله وصل مرات إلى شواطئ ايطالية الوسطى والشمالية وجنوب فرنسا أو شمال اسبانيا . ووصل مرات أخرى إلى أعالي نهر التيبر في رومه ، ومركز القديس بطرس . وكان يسجل كل ما يجري أمامه ، ويزيده نصائح خاصة للحجاج ، فكان الكتاب الآنف هو الذي ترجم إلى اللاتينية والعبرية واليونانية ، وليس كما ادعى بعضهم بأنه ترجمة " لكتاب يوناني قديم .

لقد بقي حلم العرب الملحاح في أن يضعوا ذات الكتاب الجامع لكل علوم الشعوب في تلك العصور ، شاملاً لكل المعارف ، المديحة المشروحة المنظمة ، وجاء علي بن العباس مؤلف « الكتاب الملكي » ليحقق هذا الحلم وليمنح الأطباء والطب هدية لم يسبق ان حقق القدماء مثيلاً لها .

وفي المغرب العربي كتب ابو القاسم الزهراوي ( ٩٣٦ - ١٠١٣ ) ، ونجم الجراحة العربية الساطع في قصر الحكم الثاني في قرطبة ، كتابه الشامل لكل تجاربه الخاصة : « التصريف لمن عجز عن التأليف » وقد مثل القسم الثالث من هذا الكتاب دوراً هاماً في اوروبة اذ وضع أسس الجراحة الأوروبية وسما بهذا الفرع من الطب ، الذي طالما نظر اليه أصحاب الأمر والشأن في البلاد الغربية نظرة احتقار ، وتسفيه إلى مقام رفيع فأصبحت الجراحة مستقلة بذاتها ومعتمدة في اصولها على علم التشريح .

كذلك فإن الطبيب الإشبيلي ابن زهر المتحدر من عائلة عريقة في الطب تمتد فروعها حتى تصل إلى جذورها العربية الأصيلة ، قد وضع كتابه الأساسي « التيسير في المداواة والتدبير » ، وهو موسوعة طبية يظهر فيها تضلع ابن زهر من الطب وموهبته فيه . ويقف ابن زهر من بين كل الأطباء العرب إلى جانب الرازي مباشرة في إبعادهما الطب عن الفلسفة والدين أو التأثر بمعتقد سابق أو قول موروث ، وذلك بوحى من حرية التفكير والنزعة العلمية فقط ، وقد أهدى مؤلفه الضخم إلى تلميذه وصديقه ابن رشد ( ١١٢٦ - ١١٩٨ ) الذي فاقه شهرة ، ورد على هدية استاذة بكتاب طبي في غاية التنظيم والترتيب ألا وهو : « كتاب الكليات في الطب » .

إن كل هذه المؤلفات لأبرع العرب ، مع « الكتاب الملكي » أيضاً وكتب أعظم الإغريق والإسكندرانيين ، ليست لونها ويقل شأنها أمام كتاب « القانون » لأمير الأطباء الرئيس ابن سينا ، ذلك الكتاب الذي كان له أعظم الأثر في بلاد الشرق وبلاد الغرب على حد سواء قرونًا طويلة من الزمن بشكل لم يكن له أي مثيل في تاريخ الطب إطلاقاً .

وأية عظمة ، وأية عبقرية هذه التي جمعت كل هذه المعارف النظرية والعملية للطب مع كل فروعها ، ونظمتها بشكل فريد في نوعه ، وديجتها ببراعة هي البلاغة والإصالة بعينها « فأصبح الكتاب تحقيقاً هاماً فريداً من نوعه بين كتب الطب في كل العصور » ، كما يقول سودهوف Sudhoff . هذا وكان قد أزمع الرئيس أن يلحق « بالقانون » مجموعة من ملاحظاته وأبحاثه ، ولكنها ضاعت قبل أن تنشر . غير أن المقدرة الفائقة وروعة التصوير العظيمة الشأن عند ابن سينا ككاتب قد بهرتا العالم بقوة ، بحيث أن الجميع أغفلوا فيه شخصية الباحث والعلامة التجريبي وصرفوا همهم إلى إبداء آيات الإعجاب ، فعدوه سيد النظام والشكل ، ورأوا فيه ما فقدوه في بطل الإغريق ، جالينوس ، لقد رأوا فيه مكمل « الجالينية » العظيم . وقد كان هذا التقدير عن استحقاق ، ذلك أن الرئيس قد تفوق على الجميع

بتنظيمه المنهجي وبتقسيمه المنطقي ؛ وبوضوحه البليغ وبترتيبه الباهر وتماسكه  
المحمود ؛ نقول لقد تفوق بهذا كله على كل « طرق جالينوس المعقدة حيناً ،  
والعقيمة أحياناً ، والمغلوطه غالباً » ، في الكتابة عن بعض الأشياء كحديثه عن  
الأمزجة وغيرها ... » كما قال فيلاموفيتز مولندروف ( Wilamowitz-  
Mollendorff ) .

لقد وفق ابن سينا في لقاء الظل على شهرة جالينوس والاغريق ، وما العربي  
الثاني الذي يطل بعينه الثاقبتين في القاعة الكبيرة في مدرسة الطب بباريس  
إلا ابن سينا ، أعظم معلمي الغرب خلال سبعمائة سنة !!



## الفصل السابع

### يقظة العرب

« الكل يعلم : خالدة هي سالرنو ( Salerno ) بشهرتها  
التي تلف الأرض لفاً ، وتشفي العليل ...  
شهرةٌ وحقٌ للدرس في سالرنو  
إني بهذا مقرر .

بهذه الكلمات المتدفقة اعجاباً وحباً ، والنابعة من صدر شاب ملأت عليه  
نفسه السنوات التي أمضاها في دراسة الطب على أيدي أساطين هذا العلم في خليج  
فون باستوم Von Paestum بهذه الكلمات توجه هذا الشاب عند عودته الى  
كولونيا الى قيصر الانبراطورية راينالد فون داسال Rheinald Von Dassel في  
عام ١٦٦٢ م . فما هي قصة سالرنو هذه ؟ وما خبر أطبائها ؟

يروى أن هاينريش المسكين ، وقد أهدق به المرض حتى فقد الأمل في  
الحياة وبعد ان يئس من العلاج الشافي في مونتبلية Montpellier لم يردّ بدأ من  
تعليق آماله على أطباء سالرنو في القرن الثاني عشر . والى سالرنو أيضاً توجه فيلهلم  
الفتاح ، ، ملك انكلترا فيما بعد ، رغبةً منه في مداواة جروحائه التي أصابته  
خلال الحرب ، وإلى أطباء سالرنو الذين طبقت شهرتهم الآفاق بفضل معارفهم  
الطبية الواسعة ، ذهب ، بعد أول حملة صليبية عام ١١٠١ م ابن النيبيل روبر

النور مندي مع رهط من رفقاءه وفرسانه للتداوي ومعالجة جروحائهم التي خلفتها فيهم سيوف العرب وأسهمهم في البلاد المقدسة !!

فسالرنو هي الواحة الوحيدة في وسط الصحراء الاوروبية التي يتعلل بها المرضى المسيحيون ، وهي مدينة العلم الوحيدة ، خارج عالم الثقافة الاسلامية ، التي أمدت النشء الجديد بمعارف طبية صحيحة وبثقافة علمية عالية ، شأنها في ذلك شأن المدارس في دمشق أو قرطبة . فهنا ، كهناك ، قمة في العلم ؛ قمة لها حديث طويل ، ولا عجب في ذلك . فقد كانت سالرنو هذه مركزاً عالمياً في وسط المحيط الطبي الاكليريكي . ففيها رجال من كل حذب وصوب ، وأبوابها مفتوحة أمام كل الاديان والمقائد ، ورؤساؤها وأسائذتها متآلفون . وفيها اساتذة ، رجالاً ونساء ، يدرسون فيها على حد سواء .

أما أصلها فيضيع في دفع من الاساطير . ولكن ، ككل الاساطير ، فإن فيها شيئاً من الحقيقة . وهذه الحقيقة تقول : إن أربعة رجال قد أسسوها وهم : يوناني ولايني ويهودي وعربي ، والعربي يدعى ( عضلة ؟ Adala ) والأرجح عبد الله ، كما هو معروف في التسمية العربية . وليس عجيباً في شيء أن يشترك عربي في تأسيس مثل هذه المدرسة . فإيطالية الجنوبية عرفت في القرن التاسع فتوحات عربية كثيرة بل وسلطة عربية على أراضيها . ويكفي أن نذكر أيضاً العلاقات المتبادلة بين صقلية العربية وبين الشواطئ الايطالية ، هذه العلاقات التي ظهرت في أكثر من مناسبة ، وبرزت في أكثر من شخص كاليهودي الصغير دونولو ( Donnolo ) الذي أثقن اللغة العربية في سجنه في بالرمو ( Palermo ) ، وبعد إطلاق سراحه ، درس الطب العربي على يدي طبيب عربي من بغداد ، ثم هاجر واستقر في جنوبي ايطالية . ولكن للقراءة العربية أسباباً أخرى أعمق من الأولى بكثير وأشد إقناعاً . صحيح إن اكتشاف التراث الروماني الضئيل ، بفضل الأطباء السلارنيين ، قد أدهش الأوروبيين وأثار ضجة في القرون الخوالي . ولكن الاشعاع العظيم الذي بدأ بالسطوع في

الأرجاء ، منطلقاً من هذه المنطقة بالذات حوالي السبعين أو الثمانين من القرن  
الحادي عشر ، والشهرة الخالدة التي تدفقت من سالرنو لتلف العالم لفاً آنذاك  
لم يكونا ثمرة النبتة الرومانية أو الاغريقية ، في أرض سالرنو الخصبة بل كانا ثمرة  
تراث عربي صرف ، تحوّل طمسه والقضاء عليه وعلى اسماء أعلامه ولكن دون  
جدوى ، إذ من بإمكانه ان يحجب نور الحقيقة أبداً ؟!

فقبل أن ينقل ليوناردو البيزاوي ، نسبة الى بيزا ، بقرن ونيف من الزمن ،  
فن الحساب العربي إلى بلاد الغرب نقل القرطاجي قسطنطين الافريقي<sup>(٤٦)</sup> علم  
العرب في الطب والداواة ، في سيل عرم ، الى سالرنو ، فغمرها وأخصب  
أرضها ، ففما الفكر فيها وتفتيات هي بظلاله حتى أصبحت الواحة التي اليها كان  
الأوروبيون يحجون وعنهما يتعلمون وفيها يتداوون . ثم ما لبث هذا السيل العرم  
من علم العرب أن فاض عن سالرنو ، وامتد إلى شواطئ أوروبا وخلقجانها ومدنها  
فغمرها وأحال الصحراء جنة من نباتات الفكر الوارفة تتفياً ظلالها الانسانية  
جماء . ولعلّ قسطنطين هذا قد تمتع في تاريخ الفكر الأوروبي بشهرة عظيمة  
الشأن ، نادرة المثال ، تفوق بمراحل شهرة ليوناردو البيزاوي ، لا بسبب عبقريته  
الفكرية الفذة التي هي من عبقرية ليوناردو بمثابة العصفور الصغير من الصقر ،  
وإنما بسبب عقلية عصره البكر التي كانت تترك أمر قيادتها له دونما عناء أو  
تعقيد ، فتأخذ عنه ما يقول وكأنه منزل من السماء . وإليك قصته مستخلصة  
من رواية صحيحة في أصلها وان تكن مزدانة بكثير من المغامرات ومحاطة  
بصور البطولة والاعجاب .

في إحدى المدن الافريقية الناشئة جذورها في أعماق التاريخ ، في قرطاجنة ،  
بالذات ، وفي عام ١٠٢٠ م أبصر النور طفل في العام الذي ولد فيه أيضاً الراهب  
هيلد يبراند Hildebrand والذي تربّع ، فيما بعد ، على عرش البابوية تحت  
اسم غريغوروس<sup>(٤٧)</sup> السابع Gregor VII ؛ ونحن نجعل عن هذا الطفل الشيء  
الكثير ، نجعل : أمسيحياً كان أم مسلماً ، حراً أم عبداً ؟ ، بل ونجعل حتى

اسمه الحقيقي ؛ ولكن التاريخ يقول لنا ، إنه دخل المسيحية فيما بعد وسمى نفسه قسطنطين . وقد عاش هذا الطفل ، كصاحبه ليوناردو ، في بلد التقت فيه طرق العالم وتدفقت عليه أفواج البشر القادمين من كل حذب وصوب .

ونما هذا الطفل حتى أصبح يافعاً كصاحبه ليوناردو تحت سماء الشرق ، هذا الشرق الذي زرع في نفسه حب العلم والأسفار ، فأمضى نصف عمره بترحال في أرجاء الأرض دائم ، وتطواف بجواضر العالم متصل ... وكل الشرقين ، عمل بالتجارة وتاجر بالعقاقير والأدوية فاحتك بالطب العربي احتكاكاً مباشراً ، وسمع عن أساطينه أكثر من مرة . فهذا اسم ابن سينا لا تزال شفاه الناس تردده ، كلما ألمّ بانسان ألم ، أو أحاق به خطر الموت ، أو كلما اختلى طالب علم ومعرفة الى سراجيه يستضيء به والى كتبه يعب منها عباً . نقول ان اسم ابن سينا ما زالت الشفاه تردده ، فقد قضى صاحبه قبل وقت وجيز . وهذا اسم ابن الهيثم خالد الذكر يعيش في أغلب البيوت العربية ، وقد لحق ابن سينا في رحلته الأخيرة بقليل ، وها هو قسطنطين يلتقي في بغداد أولاً ، وفي حلب وانطاكية ثانية بابن بطلان ، وقد دخل هذا في خدمة أمير شيزر وهو جد أسامة الأول . وها هو ابن رضوان في القاهرة ، رئيس الطبابة فيها سائر على خطى سالفه في علم التداوي والشفاء . قلنا ان قسطنطين كان دائم الترحال والتنقل . كيف لا ، وهو التاجر الطموح يرى العالم في دكانه والعكس صحيح . وعندما بلغ الأربعين زار لأول مرة صقلية العربية ، وكانت هذه الزيارة أول اتصال له بأرض الفرنجة . واتصل بالقصر ، وكان هناك حديث طويل بينه وبين شقيق أمير سالرنو الذي كان طبيباً .. تحدثا خلاله عن أشياء كثيرة ... وتطرقا الى موضوع الطب والعقاقير ، بل قد تناولا هذا الموضوع بالذات قبل أية موضوعات أخرى . وأي عجب في هذا ، وصاحبنا تاجر أدوية له من التاجر تفكيره وحسه وطرقه !.. ومحدثه طبيب له من الطبيب تفكيره وطموحه وفضوله !؟ ومحدثه قسطنطين عما سمعه عن معجزات الطب العربي وعن عقاقيره

ما يشفي العليل في لمح البصر ، ومنها ما يعيد الشباب الى الشيوخ ، وصاحبه منصت إليه مرهف السمع . وأبصر قسطنطين ، بما له من بصيرة نفاذة بعيدة الآفاق وعميقة الأغوار ، الفرق بين طب الفرنجة وطب الشرق من ناحية ، والمسافات الشاسعة بينها ، وقد زالت في عينيه وكأنها لم تكن . وكان أن وعد محدثه ووعد أصحاب محدثه بأن يزودهم في سفراته القادمة بكنوز من الطب العربي بدلاً من عقاقيره وحدها .

فعاد الى مصر ودخل مدارس الطب ليمضي فيها السنوات الطوال دارساً وهو في نضجه الكامل ، ورغبة ملحاحة تدفعه الى العب من مناهل العلم الشرقي ما أمكنه العب ... وبعد سنين طوال من الكفاح المتواصل عاد قسطنطين مرة ثانية الى سالرنو وتحت إبطه رزمة من الكتب . وكانت سالرنو آنذاك في أيدي النورمانديين وتحت سيطرة الدوق جيزكارد Robert Guiskard وكان أول شيء قام به ، هو تعلمه للغة البلاد ومعارف علمائها ، ومن ثم أكب على العمل اكباباً كلياً ، فكانت المخطوطة تلو المخطوطة ، محدثة بين القوم ضجة عظيمة فتلقفها أيديهم بإعجاب كبير . وكبر مقامه في البلاد وأصبح يشار إليه بالبنان ، واعتبر ذاك الرجل العظيم الذي لم تعرف سالرنو مثيلاً له ، في دفع انتاجه وروعة كتبه . وكان قسطنطين يعمل بدأب متواصل ، دون أن يأخذ منه الغرور أو التعب أي مأخذ ، بل أراد الإمعان في العمل ، فانقطع في الجبال يكتب في ظل هدوئها ما شاء له الله أن يكتب . وفي مونت كاسينو Monte Cassino حقق مؤلفاته الطبية الرائعة وصاغها بلغة لاتينية ركيكة مبهمه أولاً ، ثم ساعده في تنقيحها وإجلاء غوامضها وصبها في اسلوب واضح مفهوم الراهبان آتو ويوحنا Atto & Johannes . إن سكينه الجبال هذه التي كان يركن إليها صاحبنا فيستمد منها العون لتحقيق ما قد صبا إليه ، سكينه الجبال هذه ، لم تعكرها مرة واحدة قبل وفاته بوقت قصير إلا سنابك خيل اعتلى صهوتها دوق النورمان روبر جيزكارد نفسه ومعه رهط من أشاوس سكان الشمال الشقر Wikingern وأولاد الصحراء السمر وقد

أتى إلى مونت كاسينو ليسأل قسطنطين الحكيم في أمر عجزه بلباس الرهبان،  
أتى به ، وقد ألم به مرض قاس وناءت به السنون دون أن يتمكن هذا المرض  
أو تلك السنون من احناء ظهره . بل ظل قوياً صامداً رافع الرأس يسير فوق  
بلاط الدير دون أن يرف له جفن إلى يمين أو شمال ، كما سار ببرود ما بعده برود  
وبشدة ما بعدها شدة ، فوق القوانين التي لم يصنعها هو فداسها بقدميه وتحداها  
في صعودها العمودي إلى سماء المجد .

واختفى ضجيج الخيل ورجل الفرسان ومعهم الدوق وبقي العجوز مع  
قسطنطين في منسكه وقد عادت اليه سكينه الموت . ولم تسعفه كل علاجاته  
شيئاً فأنزل العجوز من قمة الجبل المثلج إلى الأطباء الشهيرين في سالرنو الجميلة .  
وفي شهر أيار من عام ١٠٨٥ قضى الرجل الذي حرمه البابا وقطعه من جسم الكنيسة  
واضطهده الرومانيون ودفع به عدوه اللدود الانبراطور من قمة المجد والقوة إلى  
أعماق الفقر والعدم ... مات ابن توسكافة الفلاح الذي كان قبل زمن قصير  
البابا غريغوريوس السابع وسماه أحد أصحابه بالشیطان القديس  
( Heiliger Satanas ) .

وعاش قسطنطين سنتين اثنتين بعد غريغوريوس ، وبينما كان نجم الأخير في  
هبوط مستمر كان نجم الأول في صعود مستديم بفضل آثاره التي كانت تنزل  
كالوحي على أطباء سالرنو .

صحيح أن كتبه كانت موضوعة بلغة لاتينية ركيكة ، ولكن أي علم  
حصيف كان كتابه عن أمراض العيون ، وأية عظمة كانت في جراحته وكيميائه  
وعلم الحمية وعلم البول والحمى ؟ وأي علم كان في ترجمته لكتاب  
( Viaticum Peregrinantis ) « زاد المسافرين » !! وأما مؤلفه الأساسي  
« مجمل الفن » في الطب فحدث عنه ولا حرج ، إذ أنه قد جمع كل معارف العصر  
الطبية ولقب بالتالي : Liber Pantegni ! أجل أية عبقرية فذة خلاقة توافرت

لدى هذا الرجل ! وبقيت شهرته مطبقة الآفاق مدة اربعين سنة حتى يظهر بعدها فجأة ان هذا الرجل الذي أتى من قرطاجة ، لم يكن عبقرياً بأية حال من الأحوال ، بل كان تاجراً غشاشاً عرف كيف يغلف بضاعة قديمة بفلاف جديد بهر الأنظار .. وما كان لينبلج هذا النور الكاشف الفضاح لولا الحملات الصليبية الأولى التي أخرجت للوجود طبقة جديدة من المختصين بأمور الشرق ولغته . وهكذا أصبح اختصاص قسطنطين في متناول الجميع : ففي اللحظة التي قرر فيها في انطاكية الطبيب اللومباردي اسطفان ( Stephan ) البيزاوي أن ينقل بعضاً من كنوز « الكفار » في علم الطب وحفظها للمسيحية الأوروبية ، نقول في هذه اللحظة بالذات دخلت شهرة قسطنطين في منطقة الخطر .

وعندما ابتداء اسطفان عام ١١٢٧ م في نقل كتاب علم الشفاء الكامل المعروف بالكتاب الملكي « هالي - Hali » ابو علي بن العباس ، الى لاتينية حرفية استبد به العجب وشعر أنه أمام أشياء يعرفها من قبل . ترى ألم يقرأها من قبل ؟ ألم يُمض من عمره سنوات ثلاثاً في درس أعمال الاستاذ قسطنطين في سالرنو ؟ ألم يسهر الليالي الطوال في درس ما جاء فيها وما يراه الآن في كتاب العربي كاملاً منسقاً ؟ اذن ، ويا للعجب ، فإن ما نسبته قسطنطين لنفسه ، لم يكن من بنات أفكاره ، ولا من عصير دماغه ، بل كان نقلاً عن عالم عربي ، وأيقن أنه أمام سارق كبير ، فشن هجوماً عنيفاً مقدعاً على مؤلف ( Liber Pantegni ) المزعوم ، ولم تكن هذه إلا البداية .

ففي صقلية ، وجد المترجم دميتريوس ( Demetrius ) في كتاب قسطنطين عن البصريات ( De Oculis ) كتاب حنين في علم أمراض العيون . ووجد في مخطوطة قسطنطين الهامة ( Viaticum ) كتاب « زاد المسافرين » لابن الجزار ، ورأى في كتبه عن علم الحمية والبول والحمى ، ترجمات بتصرف لمخطوطات اسحق الاسرائيلي ، وأما جراحة قسطنطين فهي في الواقع من صنع « هالي » أو

علي بن عباس كما يسمونه الآن ، وكيميائوه من الرازي . ولم يكن هناك إلا بضع مخطوطات لابو قراط وجالينوس لم يعث بها . وكان قد أخذ معه إلى إيطاليا ترجماتها العربية بقلم حنين بن اسحق وابن اخته حبيش ابن الحسن ، دون أن يغير من أسماء مؤلفيها اليونانيين بعكس ما فعل تماماً مع المخطوطات العربية ، إذ من يعرف أسماء مؤلفيها في أوروبا ومن يعيرهم ، وهم « الكفار » ، أي اهتمام ؟ فكان أن سحق كل اسم عربي في كل المخطوطات ونسبها إلى نفسه ، خوفاً من أن يقطف ثمار عمله سارق آخر غريب على حد قوله ، وهو في عمله هذا كاللص الداهية ، الذي يتعالى صراخه بأن « أمسكوا السارق » ، في الحين الذي هو يملأ خلسة عبه وجيوبه .

ففي زمانه ما كان إلا نفر قليل من المثقفين الاوروبيين يعبأ بهذه السرقات . وظلت أعماله تحمل اسمه ، إذ لم يكن الناس آنذاك شديدي الحرص والحفاظ على حقوق التأليف ، وكان له منافسون في السرقة لهم مقامهم العلمي والديني آنذاك . ألم يسبقه رئيس أساقفة سالرنو « الفانوس » Alphanus بسرقة مخطوطة اغريقية ترجمها إلى اللاتينية ونسبها لنفسه ؟

ولكن مؤرخ الطب الفرنسي دارمبارغ ( Daremberg ) أبى إلا أن يقول كلمة شديدة اللهجة في حق قسطنطين ، وعادة في آن واحد ، فقد وجه انتقاداً لاذعاً مرأً إليه لسرقاته ، ولكنه شعر في قرارة نفسه ، ان قسطنطين هذا يستحق التكريم لفضله العظيم بنقل آثار العرب إلى أوروبا وفي إيقاظ علم الطب الأوروبي من سكونه الذي كان يشبه الموت ، فكان ان اقترح إقامة نصب تذكاري له على قمة الجبال المشرفة على سالرنو . وكان هناك رجلان قد



ساعدًا قسطنطين في ترجمته عن العربية الى اللاتينية ، اولها تلميذه الحبيب الى قلبه الفقي العربي يحيى بن عقلة الذي أنقذه معلمه من الفقر والعوز وقربه الى نفسه ، فاعتنق المسيحية وسمى نفسه بيوحنا افلاسيوس Johannes Afflatus أو يوحنا الفاسي او Johannes Saracenus وأصبح طبيباً شهيراً في سالرنو بعد وفاة معلمه وعمل على إدارة ما خلفه له .

وثانيها تلميذه أتو Atto الذي أصبح فيما بعد طبيب الامبراطورة اغناس Agnes الخاص ، ونقل لها ترجمات استاذة الى الشعر الروماني .

أما تلميذه الثالث بارتولماوس Bartolomaus فقد نقل الى الالمانية الفصحى والالمانية العامية والدانماركية كتابه ( Practica ) الذي حمل الى الشعب مباشرة في القرن الثالث عشر علم الشفاء العربي . وفي عام ١٢٥٠ م . ترددت اسماء عربية مع اسمي قسطنطين وبارتولماوس Bartholomaus في خطب برتولد فون رجنسبورغ Berthold von Regensburg والتي كان يلقيها في أوروبا . ولم يكن كل هذا الا قطرات من الماء تلمع في جو ربيعي عاصف ما لبثت أمطاره ان انهمرت فوق ارض أوروبا المتحجرة ، ففسلتها من تحجر المعتقدات وطهرتها من احتكار العلم وبعثت فيها ربيعاً يافعاً مثمراً ...

اذن فقد كان أثر هذا السيل العرم من نتاج الشرق عظيماً وبعيد المدى : والواقع انه لم يكن هناك طبيب في سالرنو إلا واستقى من مؤلفات العرب علومه ومعارفه ، كما لم يكن هناك أي كتاب جديد في العلوم أو في الطب خاصة الا وتأثير التفكير العربي واضح فيه .

ولم يكن الكتاب وحده واسطة في التقاء الشرق والغرب ، بل كانت الحياة ذاتها في مجالاتها المتعددة مسرحاً لهذا الالتقاء وهذا التمازج ، ففتحت صدرها للطبيب الذي يريد أن يرى بعينه كل ما هو جديد ، وجعلت من الشرق قلباً لهذه التفاعلات واختارت منه مصر خاصة ، وذلك خلال الحملة الصليبية الخامسة .

ففي عام ١٢١٨ صحب الطبيب الجراح هوغو البولوني من اعمال ايطالية  
فرسان الله الايطاليين ، وحل معهم في الارض المقدسة . وكان قد بلغ السبعين  
من عمره بعد أن أمضى معظمه في خدمة سلالة البورغونيوني (Brogognoni) حكام  
مقاطعة لومبارديا في ايطالية لقاء أجر ينيف على الستمائة ليرة ،  
كان يعمل بموجبه ، أمد الحياة ، مدة ثمانية أشهر سنوياً كجراح ومختص مسؤول  
أمام المحكمة . وكان عليه أيضاً أن يصحب فرقة بولونية الى الحرب . وكان حصار  
دمياط ، وما نتج عنه من أزمة جوع وبرد وتفشي أمراض ، كافياً ليشغله شغلاً  
دائماً بالإضافة إلى الجرحى الذين ائتمنوا في المعركة مع جيش السلطان العتيد .  
وظل هوغو فون لوكا يضمّد جراح مواطنيه ويحبر كسورهم مدة ثلاث سنوات ،  
وكان يرى ان كثيراً من الأسياد يفضلون الذهاب إلى جانب الأعداء للتداوي ،  
بالرغم من زجر الكهنة لهم وتحريم سينودوسات ( جمع سينودوس ) الكنيسة ،  
فلم يكن ينفع في هذا المجال لا وعيد ولا تهديد . وكثيراً ما ردد رجال الكنيسة  
على اسماع الناس كلمات بهذا المعنى : تحت ستار طبّهم وعلاجهم للجروح وعقاقيرهم  
يخبىء أطباء الكفر للمسيحيين خبثاً ومكراً لإلحاق الضرر بهم أو قتلهم غيلة...  
إن هذه الكلمات لم تكن لتغير من موقفهم شيئاً ، وظلوا يفضاون التداوي  
على أيدي أطباء الأعداء « والكفر » . ولم يكن هذا بأمر مشرف لرجل وطبيب قد  
بلغ من العمر ما بلغه « هوغو » . وفي خلال هذه السنوات الثلاث ، توافرت له  
أكثر من مناسبة للتعرف على هؤلاء الجراحين المسلمين ، الذين كثر فيهم المدح  
والذم في آن واحد ، ورؤية عظمتهم وزيارة مستشفاهم العسكري الذي كان  
يحمّله الى ساحة المعركة ثلاثون أو أربعون رجلاً .

إنّ ما رآه هوغو في معالجة الجروح كان بمثابة الصدمة له . ورأى في لحظة  
واحدة خطأ ما تعلمه وأخذه عن أبو قراط الكبير وكأنها حكمة منزلة ، وما قد  
حققه في حياته الطويلة ، وشاهد البنيان السالف ينهار في لحظة واحدة . فإن  
القيح الجيد المرغوب فيه وتفتية الجروح بالمواد الزلالية وزيت الورد ، وعملية  
رعاية القيح ، لم يكن كل هذا إلا أخطاء فاحشة في الطب دفع ثمنها الكثيرون

حياتهم . ذلك ان الأطباء المصريين كانوا يداوون الجراح بنجاح كبير حين يلفونها  
بضمادات ساخنة مشبعة بالخمرة القوية ، ويتركونها على حالها غالباً خمسة أو ستة  
أيام ، تشفى بعدها بسرعة وكأنها لم تكن ، دون أن تترك وراءها إلا أثراً خفيفاً  
بلا مضاعفات أو تجاعيد . حتى جراح الأعصاب والشرابين كانت تتماثل للشفاء  
بواسطة هذه الوسائط . وأما في معالجة كسور العظم فإن المصريين ما كانوا  
يستعملون بته آلات التعذيب كما كان متبعاً في أوروبا . ورأى بأم عينه ما قد  
سمعه كثيراً وما قد رده الرحالة دوماً دون أن يصدق قولهم . لقد عاين  
كيف ان الأطباء العرب كانوا يعمدون الى تخدير الجرحى بالحشيش ونبات  
السيكران وغيرها قبل أن يلجأوا إلى الموضع ، يبضعون به طرफاً من أطرافهم .  
دون أن يشعر هؤلاء بالآلام قط !

وعندما عاد هوغو الى وطنه عام ١٢٢١ م سعى إلى نشر معارفه بين قومه  
وسلك مسلك العرب في كثير من فنون التداوي ، فنال شهرة واسعة وسمى اليه  
القوم من كل حدب وصوب ؛ كما أنه علّم أبناءه وأحفاده ما قد تعلمه من العرب ،  
وأوصاهم بمنع كل التهاب وكل تقيح لدى معالجتهم الجروح ، وحشهم على  
معالجة الكسور بطرق سهلة واستعمال التخدير عن طريق الاسفنجة المخدرة لدى  
العمليات الجراحية .. ولما مات عن مئة سنة ترك وراءه في بولونية مدرسة  
للجراحة عملت بوحى منه ، وكان خليفته الحقيقي ولده ثيودوريوس .

ولما كان ثيودوريوس من رجال الدين فقد اضطر إلى طلب إذن خاص من  
السينودس الكنسي لمزاولة هذا الفن اليدوي الحقير ( Inhonestum ) الذي قد  
تؤدي نتائجه الفاشلة منصبه الديني ؛ ولكن ثيودوريوس لم يعرف الإخفاق في عمله ،  
نظراً للطرق الجديدة التي تعلمها على يدي والده . لقد أحب مهنته كطبيب الى  
درجة كانت تدفعه الى مزاولتها أيضاً بعد أن عُيِّنَ أسقفاً بالقرب من مدينة رافنا  
Ravenna ؛ ولكن هذه المرحلة الجديدة التي انطلقت انطلاقاً حسنة ما لبثت أن  
وقفت عند حد وأصبحت وكأنها مرحلة عابرة مرت دون أن يذكرها أحد . فها

هو فيلهلم فون ساليستو Wilhelm Von Saliceto الذي عاش مدة في مدينة بولونية ، وعلم فيها ورأى بأم عينه عمل العجوز المبارك هوغو وبراعة ابنه من بعده ، ها هو لا يذكر شيئاً عنها في كتبه الطبية . أهو الحسد يا ترى الذي سلك به هذا المسلك ؟ انه لم يذكر ولا بكلمة واحدة معالجة الجروح بالخمرة أو التخدير العام بواسطة الاسفنجية المخدرة او غير ذلك !؟

كذلك فإن تلميذه الكبير لافرانكو قد تجاهل أيضاً فضل هوغو وولده . انسان واحد أقر بهذه الحقيقة وأجاد في مدحه لها ، واصفاً شفاء الجروح الاعجوبي بلا فيح وبلا أطباء ، معدداً فضائل وسائط الشفاء التعقيمية وآثارها الباهرة . هذا الانسان الأول والأخير كان هاينريش فون مونديفيل ، الذي درس فن الجراحة على يدي ثيودوريوس نفسه . وهكذا عادت الجراحة في أوروبا الى عهد المظلم القديم مدة ستمائة سنة دون أن تستفيد مما نقله هوجوعن العرب أية استفادة ، لتمعن بضماً وتعذيباً في ضحاياها دون أية رحمة أو شفقة .

وقد نال التخدير حظاً أوفر من الجراحة ، فذكر في مجموعات الوصفات الموجودة آنذاك في كتاب Antidotarium Nicolai واستعمل بعضهم التخدير هنا وهناك في العمليات الجراحية زمناً ما ، عقيب فترة حرّم فيها ، نتيجة لخطأ في إعطاء الكمية المحددة منه ونتيجة للاعتقادات الكنسية التي كانت تدّعي أن هذه النباتات المنومة إنما هي من فعل السحرة ، فليجتنبها المؤمنون .

وهكذا أصبحت تعاليم هوجو أقوالاً أكل الدهر عليها وشرب مشكوكاً بأمرها . ولم يعلم المرء عنها إلا في كتاب ابنه «الجراحة» Chirurgia وكيف كان يخدر هوجو تخديراً عاماً أو موضعياً وكيف كان يضمّد الجراح بالخمرة والمشاقّة ( نسالة الكتان ) و « كيف كان ينحو نحو ابن سينا فيوفق توفيقاً كبيراً فيها » .

ذلك ان سيلاً آخر من العلم العربي قد غمر البلاد والاودية خلال ذلك الوقت ، فحمل اليها اسماء لامعة وكنوزاً شتى وأصبح ابن سينا حجة فيها .

لقد انطلق الاوروبيون الى مدن اسبانية وخليجان ايطالية بل وإلى مدن المشرق سعياً وراء المعارف العربية . فاهتمام فريديريك الاول بعلم النجوم العربي هو الذي حدا به الى انتزاع جيرارد من قلب مدينته الوفية كريمونا ، وارساله الى اسبانية وقد اوصاه بمهمة جلب المجسطي لبطليموس من مدينة طليطلة ، وكان ذلك في الوقت نفسه الذي تغنى به القوم بشهرة مدرسة سالرنو المفتوحة تحت شمس المعرفة العربية .

إذن فقد انطلق جيرارد الكريموني الى طليطلة ، وهدفه مجسطي بطليموس ولكنه ما إن وصل الى هذه القلعة السابقة للفكر العربي ورأى هذه الكنوز الفكرية الهائلة التي ظهرت للأعين فيها حتى قرر البقاء هناك . وكان قد بقي مدة تنيف على العشرين سنة ، لم ينقل فيها عن العربية كتاب المجسطي فحسب ، بل نقل أكثر من ثمانين مخطوطة عاد بها إلى موطنه كريمونا حيث أغمض عينيه للمرة الأخيرة عام ١١٨٧ ، أي بعد مئة سنة تماماً من قسطنطين الافريقي .

وكانت هذه المخطوطات كنوزاً فكرية بمجد ذاتها وثمرات عظيمة قيمة وافرة النضج . فالى جانب ( الكتاب الملكي ) وغيره من الكتب الطبية العربية الثانوية التي استوردها من قبله سلفه ، قدّم جيرارد الآن إلى بلاد الغرب كتب ابو قراط وجالينوس تقريباً ، التي ترجمها إلى العربية حنين بن اسحق وعلّق عليها مع تعليقات ابن رضوان ، وأما ما تبقى مما قدّمه ، وهو كثير ، فأعمال عديدة فذة في كل فرع من العلوم . من بينها كتاب « المنصوري » للرازي وكتاب « الجراحة » لأبي القاسم وكتاب « القانون » لابن سينا .

وتدفق سيل الترجمة تدفقاً متواصلاً لم يكن بوسع أحد أن يمنعه . وانطلق من اسبانية وصقلية وشمالى ايطالية . فمن مدينة بادوا جاءت ترجمة كتاب « الكليات » لابن رشد واصبح اسمه في اللاتينية Averroes ل Colliget ، وقد ترجم كتاب « التيسير » لابن زهر الذي عرف باللاتينية بـ Avenzoar ، مرتين على التوالي .

ومن صقلية جاءت ترجمة اضخم كتاب للرازي « الحاوي » والمسمى باللاتينية Continens Rhases عام ١٢٧٩ م . وقد أمضى اليهودي ابن سليم المتعلم في سالرنو نصف حياته في ترجمته ؛ وظلت حركة الترجمة من العربية الى اللاتينية على أشدها حتى القرن السادس عشر واضيفت أشياء جديدة لم تكن معروفة ، وأعيدت ترجمة كتب أخرى مرة ثانية ككتابي « القانون » لابن سينا و « زاد المسافر » لابن الجزار وكتب أخرى للرازي ولابن رشد . وبهذا انطلقت حركة فكرية جبارة لم يقدر أي من العلماء في القرون التي تلت إلا أن يتأثر بها .

## الفصل الثامن

### هكذا تكلم ابن سينا

ان سبلاً عرماً من نتاج الفكر العربي ومواد الحقيقة والعلم ، وقد نقحته أيدي عربية ونظمته وعرضته بشكل مثالي ، قد اكتسح اوروبة — ولو في رداء ركيك من اللغة اللاتينية ، وغمر ارضها الجافة غمراً ، فأشبعها كما يشبع الماء الرمال الظمأى . وبعد الموجة الاولى ، التي سمت بسالرنو الى ذرى من الشهرة العالمية لا تضاهي ، جاءت الموجة الثانية فبعثت الحياة النابضة في مدينة مونبليه الواقعة على مفترق الطرق بين اسبانيا وما تبقى من بلاد الغرب ، وأمدت مدرسة ( بولونية ) الايطالية وجامعتها بدفعات جديدة من الذخر العربي واعطت مواد الدراسة المثالية الى بادوا وباريس وأكسفورد .

وفي مراكز العلم الأوروبية ، لم يكن هناك عالم واحد من بين العلماء إلا ومدّ يديه الى الكنوز العربية هذه يغرف منها ما شاء الله له ان يغرف ، وينهل منها كما ينهل الظمآن من الماء العذب ، رغبة منه في سد الثغرات التي لديه وفي لارتقاء الى مستوى عصره العلمي ...

ولم يكن هناك كتاب واحد ، من بين الكتب التي صدرت في اوروبة آنذاك إلا وقد ارتوت صفحاته بالريّ العميم من ينباع العربية ، وأخذ عنها

إيماءاته وظهر فيه تأثيرها واضحاً كل الوضوح ، ليس فقط في كلماته العربية المترجمة بل في محتواه وأفكاره .

فالكتب التي درسها الدارسون واستند اليها الباحثون ، كانت كتب ابن سينا وأبي القاسم الزهراوي والرازي وابن زهر وحنين بن اسحق ، واسحق الاسرائيلي . وكما كانت الثقافة اليونانية منهلاً للعرب ، كذلك أصبحت الثقافة اليونانية العربية منهلاً للاوروبيين المتعطشين للعلم والمعرفة ، وأساساً لعلم الطب الاوروبي ، ولكن مع اختلاف مهم ، وهو ان هذه البذور الفكرية الغربية لم تتمكن جذورها من التشعب في ارض اوروبة ، ولم تتمكن من النمو والازدهار . وإنما ظلت مضغوطة بين أوراق كثيفة ، وكأنها زهر ذابل أصفر محفوظ ، ولذا فإن النتيجة لم تكن نمو ( علم شفاء ) اوروبي ، كما نما طب عربي من البذار الإغريقي منذ عهد الرازي ، بل كان علم شفاء معرب « Arabistisch » . وظل الأمر على حاله حتى في العصر الإنساني « Humanismus » . وعلى الرغم من باراسالزوس « Paracelsus » بقي الوضع جامداً حتى تبشير العصر الحديث .

والسبب في تأخر هذا النمو يعود في حقيقة الأمر الى الروح المسيطر آنذاك ، والى النظرة السائدة للكون والبشر ... فكل تفكير خلاّق كان يقف عاجزاً أمام طريقة التفكير القاسية التي كانت الكنيسة تدعو لها وتعلم الجيل الانصياع التام لتعاليمها والخضوع لأقوالها بلا قيد أو شرط ... لقد كان كل رجال العلم الأوروبيين ومعلميه واساطينه يتبعون ، بصورة اسمية او عملية ، رجال الكهنوت ويتقيدون بأوامر الكنيسة ، ما عدا جماعة سالرنو وجماعة نابولي ، وذلك بعكس الأطباء والعلماء العرب الذين كانوا يقفون احراراً في الحياة ، غير مقيدين بالبقیود الحقيقة والعلم .

فالانصياع التام للعقيدة ( Dogma ) ، والإيمان الاعمى المطلق بالسلطة



القائمة ( Autoritat ) دون جدل او نقاش ، كانا من واجبات من آمن بالكنيسة ، وأصبحت طبيعة ثانية لديهم . لذلك لجأ الجميع الى الاكتفاء بما تقوله لهم الكنيسة ، فلا هم يبحثون عن حقيقة ما يسمعون ، ولا هم يحققون صحة المعطيات بوسائلهم الخاصة ، ولا يسألون الطبيعة ان تبثهم اسرارها ، ولا الجسم البشري ان يمدحهم بما خفي عليهم ... بل كانوا يؤمنون ايماناً كلياً بان طريق الروح يقود في استقامة الى الهدف ، فلم العناية اذن ؟

ولكن امور الدين تستوجب التعمق في البحث والتفصيل في التنفيذ ، وهي قبل كل شيء « أساس » علم العالم وجوهرة معارفه ... فكان ان استعمل ، في الدفاع عنها او في التحزب لبعض منها ، الطرق والأساليب ذات الحجج الدامغة ممزوجة بالقانون الروماني القديم ، ونتج عن ذلك علم الفقه المسيحي . واستند علم الفقه ( Jurisprudenz ) او علم ( اللاهوت ) ( Theologie ) ، على طرق في الرد والتنفيذ ، وعلى تعريفات ومناقشات حامية الوطيس وضعوها على أسنة رماح المنطق وانطلقوا يتبارزون بها حسب طرق الجدل ( Dialektik ) كلها ، كما عرفوها من أرسطو بواسطة العرب ، منذ انسلم فون كانتربوري ( Anselm Von Canterbury ) . إذن ، لقد دخل علم المنطق في صلب علم الدين ، فلماذا لا يدخل الطب ايضاً ؟ والدور الذي كان القانون الروماني بالنسبة الى العلوم الحقوقية ، والمعطيات الكنسية لعلم اللاهوت ، كذلك فقد أصبحت كتب العرب وجالينوس وأرسطو الأساس الأول والأخير بالنسبة الى علم الشفاء ، وأصبح كتاب « القانون » لابن سينا وحيهم ، وقانونهم بل وانجيلهم !!

ثم اين كان للطب المدرسي ان تتفتح براعمه إلا في تلك الأجواء المعطرة ببخور تلك القلعة الدينية التي كانت للتشريع ؟ في مدينة بولونية الايطالية وغيرها ..

ابدى تلاميذ الطب لأساطين هذا العلم العرب احترامهم الكبير وتقديرهم العظيم فعبّروا عنه بدفق من قرائهم ، واما ما يتعلق بابن سينا والرازي خاصة فقد

عاش على الزمن حتى القرن السابع عشر ...

وأصبحت نموتهم « Anima Avicenne » أو « Avicennista Insignis »  
( روح ابن سينا ) ألقاباً يفتخر بها كل طبيب غربي ... وكانت بعض الكتب  
الطبية تشبه ، الى حد بعيد ، في بنائها ، كتب الرئيس ، وبعضها الآخر تعليقات  
على مخطوطة عربية .

والى جانب تاديو « Taddeo » ، كان بيترو الأباي « Pietro aus abano » أحد  
رجال القانون اللومبارديين أكثر تأثراً بعلم الجدل ( Dialektik ) من  
صاحبه الأول ، وعرف هذا المتحمس لابن سينا وابن رشد كيف يضع من  
المعلومات والنتائج والبراهين « حقائق » طبية ، قد تضاهي حقائق أخرى  
مستمدة من التجربة ، بل وتناقضها عن حق ، وذلك بالاستناد إلى أساليب  
منطقية صرفة وطرق نظرية بحتة . وبواسطة الفلسفة أثبت بشكل لا يدعو إلى  
الشك البتة ، أن شراب الشعير يجب أن لا يقدم للمريض بالحمى ، لأن الشراب هو  
مادة ، والحمى حادثة ، وحادثة طارئة . وبفضل المنطق أثبت ، بشكل لا  
ريب فيه ، أن النار ليست باردة بل حارة وقد أظهر بطرقه الجدلية البارعة  
كيف أنه بوسع المرء ، دون إجهاد فكر أو حاسة ، أن يعصر دم الطب ويحيله  
مبنى فارغاً وهيكلًا عظيمًا لا روح فيه .

إذن ، فإن الشطحات الفلسفية قد خنقت في الواقع كل عمل تجريبي . وكانت  
ديكتاتورية النظريات البعيدة عن الحقائق والواقع تسخر من التجربة الطبية  
بأفواه الشعب ، كما يبدو جلياً في الشعر التالي :

( جالينوس والمعلم أبو قراط )

قد علماني

بأنه حيث وجد الماء ، وجد الابتلال

ومن لا يموت ، سوف يتحسن )

ومها كانت اساليب الكتب العربية منطقية ومصقولة ومتعشقة لعلم الجدل  
ككتاب ( القانون ) لابن سينا ، فإنه من الخطأ الكبير ان تلصق بالعرب تهمة  
ضياع الطب العربي ، آنذاك ، في سراديب الجدل والمنطق ( المدرسي ) .

كذلك لا يجب اطلاقاً ، ان يحبس التراث العربي في زنزانة الفلسفة المدرسية  
والدليل على ذلك ما اخرجته سالرنو للعالم من طبقة من الأطباء الماهرين ،  
بفضل تقربها من الواقع وتحرر فكرها من قيود المعتقدات والسفسطة .

لقد برهنت كذلك على صحة هذا القول ، مدارس الطب في مونيخ ، التي  
حاكت بشغف الجامعات العربية وحافظت ، على الرغم من تغيير الجو السياسي  
على حبها للتجارب وعلى التراث العربي الاصيل دون ان تنالها الامراض  
( المدرسية ) بأي اذى .

وهناك اكثر من برهان على ذلك ، نذكر منها الشخصية الاسبانية أرنالد  
الفيلانوفي (Arnold Von Villenuova) (٤٨) ( ١٢٣٥ - ١٣١١ ) الذي كان  
ميجل سرفيتوس ( Miguel Servet ) مواطنه فيما بعد ، فقد اتقن اللغة العربية  
واهتم ايضاً بدرس العقلية العربية ، ووفق بفضل احتكاكه المباشر بأطباء العرب  
واعتكافه الطويل على آثار الفكر العربي ، إلى مضاهاة كل معاصريه علماء  
ومعرفة ، فكان ابعدهم عن الوقوع في شرك الفلسفة ( المدرسية ) ، فحصد  
للبنار العربي ثمرات ناضجة عديدة ، بيديه القويتين .

لم يكن أرنالد محباً لنجم « المدرسين » البراق الذين أعموا الأطباء وأضلوا  
بل كان محباً لعلي بن العباس ، لابن زهر القوي والرازي المتألق ، الذي اشتهر  
بأبحاثه وسما بآثاره وتقدم بحكمه الصائب المبني على خبرة خاصة . وإن احترامه  
لهؤلاء قد زاده مقاماً ورفعة ، ولم يكن أرنالد وحيداً في حبه وتقديره  
للرازي التجريبي بل شاركه فيها أطباء مونيخ وعلماءها .

ولعل فن الجراحة هو أبلغ دليل على ان لا العرب ولا تراثهم هم  
المسؤولون عن ضياع الطب الأوروبي في سراديب فلسفية « مدرسية ضيقة  
خائفة » .

فهذا الفرع بالذات يدين للعرب بتقدمه وصعوده المفاجيء من مرتبة المهن  
« الحقيرة » الدنسة التي تكاد تكون بمنزلة مهنة الجلادين والجزارين ، الى القمة التي  
عرفها على ايدي العرب . وها هو قرار « تورس البابوي » ، عام ١٩٣٦ ، يحرم  
تدريسه في مدارس الطب ويعلن ان كل الاطباء الذين يتعاطونه حقيرون غير  
شرفاء ! إذن فإلى العرب وحدهم يعود فضل رفع هذا الفن العظيم الى المستوى  
الذي يستحله ، وإليهم وحدهم يرجع فضل بقاء هذا العلم ، فرع الطب الوحيد  
الذي حقق الآمال وحمل الثمار دون ان يخنقه سرداب او ان يحبس عن  
الانطلاق منطق جدلي !

وقد ابتدأت انطلاقة هذا العلم في اوروبة « بروجيه السالرنى » ( نسبة  
الى لرنو ) وبتمليذه رولاند ( Roland ) وبهوجو البورجونيونى  
( Hugo Vou Borgonioni ) وابنه ثيودوريوس ( Theoderich ) ووصلت إلى  
قمتها بفيلهم فون ساليساتو ( Wilhem von Saliceto ) وتلميذه لانفرانكو  
اللومباردين الذي تفوق عليه ، واخذت في الاضمحلال بالفرنسي غي دي  
شولياك ( Cuy de Chauliac ) .

والجدير بالذكر ان كل هذا قد جرى باسم الرازي عامة واسم ابن سينا  
خاصة ، وهي حقيقة تبرئ العلماء العرب من التهمة التقليدية التي تلتصق بهم .  
وباسم ابن سينا ايضاً سار علم الجراحة في اوروبة يداً بيد مع علم التشريح ،  
ومهد السبيل للاكتشافات الطبية العظيمة التي حققها علم الطب الحديث . هذه  
مرة ثانية وفق فيها العرب الى عمل انقاذي ، ففي ساعة الخطر ، حرروا  
الطب من قيود علم الدين ، وفتحوا له ابواب التقدم على مصاريعها . كانت تلك

ساعة حاسمة للطباء الأوروبيين وقد هجم داء الطاعون على البلاد عام ١٣٨٢ م  
فعاث فيها فساداً ، وانزل الرعب بأهلها ، الذين وقفوا مكتوفي الأيدي امام  
الخطر المهدق بهم مشلولي الحركة ، يبتهلون ويقيمون القداديس ويحرقون البخور...  
وفي وسط يأسهم وعجزهم ظهرت النظرية العربية القائلة بانتشار الداء بسبب  
العدوى ، فكانت بمثابة بارقة الأمل ، وبسمة الحياة ... ولما حلت الموجة  
الثانية من داء الطاعون ، كانت اوروبية قد حضرت نفسها ، واحتاطت للامر ،  
فمنعت سفناً مشكوكاً بأمرها من الرسو في مرافئها . واصدرت بياناتها الرسمية  
عن مدى انتشار الوباء ، وأقامت محطات الانعزال ومنعت الاجتماعات وأحرقت  
كل الاشياء الموبوءة . وما هذه الامور كلها الا شواهد على ان الفكرة الجديدة  
العربية قد وجدت ارضاً خصبة في البلاد الغربية . وظلت نصائح العرب للقيام  
بمكافحة الأوبئة بشكل نظامي ، نافذة المفعول ، وبقيت دون تغيير حتى ظهور  
قوانين مكافحة الأوبئة ...

ان هذه الأسس والتجارب المفيدة التي برهنت عن صحتها ، لم تزعزع تعاليم  
الكنيسة . فإن كلمات العهد القديم عن الرب المعاقب وعن ضربة جنوده ، الملائكة ،  
ظلت معشّنة في عقول الجماهير تدعمها في مركزها حجج رجال الدين . وهكذا  
ظل الإيمان الحرفي المطلق بالتوراة حاجزاً ضد كل تقدم في البحث عن حقيقة  
العدوى وذلك لمئات من السنين (٤٩) .

\*\*\*

كم من مرة سمى الناس وراء الطبيب ، معلمين النفس بالشفاء على يديه ...  
ولم لا ؟ ألم يشاهدوه من قبل مرات ومرات وهو يتحدث ببراعة ومنطق عن  
امراض الجسم وعقله ، فيفندها حسب ابوابها ويردها الى اصلها ، ويصف لها  
علاجها دون تردد أو إحجام ، حتى اذا ما عاد الطبيب عليلاً في سريره وقف بثقافته  
الواسعة وعلمه الوفير ومعارفه العميقة الجذور ومنطقه وجدله وشهرته ولباسه  
الكهنوتي ، وقف امام العليل عاجزاً كل العجز !! عجب في ذلك ، فهو ضليع

من أمور الكتب يعرفها حرفاً حرفاً ، وهو محام متحمس لنظريات العناصر الأربعة ونظريات الأمزجة ، ولكنه جاهل كل الجاهل بأمر جسم الانسان المريض . إذن فالمعاناة السريرية والتجربة العملية كانتا معدومتين أو شبه معدومتين ، بسبب فوضى التعليم هناك ، وفوضى النقل عن العلوم «الدخيلة» فكان الطالب يستمد معارفه من الكتب فقط ويدعمها ببعض من الصور والرسومات القديمة التي تبعث السخرية بشكلها الخيالي .

ولم يكن الطالب يعرف التدريب العملي ، كما كان الأمر لدى العرب ، حتى ان المعاهد الطبية العالية كانت معدومة الصلة بالمستشفيات إلى ان عاد الصليبيون من الديار المقدسة فطلبوا من البابا إنوشنسيوس الثالث ( Innozenz III ) انشاء مستشفيات على شاكلة المستشفيات العربية التي دهشوا لرؤيتها . ومضى وقت قبل ان تتحقق هذه الأمنية . وكان مستشفى ستراسبورغ Strasbourg أول مستشفى التصق به طبيب رسمي وكان ذلك عام ١٥٠٠ م ، أي بعد ثمانمائة سنة من تأسيس أول مستشفى عربي ، لان قد أنشأ الوليد الخليفة الأموي ، وعين فيه الأطباء والمرضين . وفي عام ١٥١٧ تبعت ( Strasbourg ) مدينة ( Leipzig ) وحذت باريس حذوها فأنشأت أوغيل ديو ( Hôtel Dieu ) عام ١٥٣٦ م .

وفي اواسط القرن السادس عشر الميلادي وقف طبيب فيروني ، ( نسبة الى مدينة فيرونا في ايطاليا ) وهو شارح لابن سينا ، في احد مستشفيات ( بادوا ) ليلقي محاضرة طبية بين أسرة المرضى . وكان هذا حدثاً عظيماً ، تناقلته الألسن في كل مكان ، فزحف طلاب العلم من كل حذب وصوب الى ( بادوا ) ، لرؤية تطبيقات نظريات ابن سينا وجالينوس على المرضى ؛ ثم حذا حذوه طبيب آخر في مدينة اينجول ( Ingol ) . إلا ان هذين الحدثين ظلّا فريدين في نوعها حتى القرن الثامن عشر حين نقل الطبيب الكبير هارمان بورهافه ( Hermann Boerhaave ) من مدينة لايدن ، طلبة العلم الاوروبيين من

الدراسة النظرية الصرفة الى الدراسة التطبيقية في المستشفيات ، تلك المستشفيات التي كانت في درجة مخيفه من التأخر والقذارة ، فحقق بذلك لدراسة الطب تطوراً كبيراً . كان من المفروض على تراث العرب الطبي في أوروبا ان يزول اشعاعه حيناً بدأ عصر النهضة الاوروبي وتعرف الناس إلى آثار الإغريقين في أصولها .

ولكن شيئاً من هذا لم يحدث . لقد ظل العلم التجريبي العربي المستند في انطلاقاته على التراث اليوناني ، على قوته ، وكان من استحيل ان يزداد عليه شيء أساسي ، بعكس الفنون الجميلة والفروع العلمية والروحية وخاصة الفلسفة ذلك ان مواد الإغريق العلمية التي نقلها العرب إلى البلاد العربية لم تكن قط أقل توسعاً من المخطوطات الاصلية المحفوظة في بيزنطية خلال القرون الطويلة ، بل كانت أحسن منها ترتيباً وتقديماً وتفصيلاً ، بحيث اصبح الاتصال المباشر بالمؤلفين اليونانيين ، دون أية فائدة كبيرة حتمية . ولكن الأوروبيين أبو إلا ان يبدلوا تحقيقات بعض الرجال كعلي بن العباس أو ابن سينا وآثارهم الخلاقة التي حوت من معارف مجهولة سابقاً ، وذكرت فيها الاكتشافات العلمية ، التي تدين لهم بها الانسانية جمعاء في كل زمان ومكان ، نقول لقد أبى الاوروبيون على أنفسهم إلا ان يبدلوا هذه الكنوز بنصوص قديمة معقدة ، فيها الكثير من التكرار والكثير من الباطل ، لرجال من أمثال جالينوس ، حباً ورغبة منهم بالارتقاء أمام سلطة جديدة بدل السلطة القديمة . وكان هذا بمثابة استعباد شديد وتردد جديد عن الخوض في البحث عن علم مستقل .

إلى جانب هذا ، فقد كانت الترجمات عن اليونانية ، في بدء الأمر ، ركيكة كل الركافة ومعقدة كل التعقيد ، بل قل اكثر ركافة وتعقيداً من الترجمات الأولى عن العربية . وخرجت آثار كل من روفوس ( Rufus ) وبولس ( Paulus ) وسالزوس ( Gelsus ) ، وترجمت الى اللاتينية ، حاوية تفاصيل قديمة عفا عليها الدهر . وقد ترجم في الوقت نفسه كتاب « القانون » لابن سينا في دمشق

## أولاً وإيطالية ثانية .

ومع الأسف الشديد فإن التحقيقات الهامة ، التي حث عليها حب المعرفة والاطلاع آنذاك ، كانت على صعيد لغوي وليس على صعيد طبي ، إذ غاص العلماء بحثاً عن الشكليات ونسوا ، في حماسهم الشديدة ، الاهتمام بالمحتويات .

ولم يعن الرجوع التدريجي عن الفلسفة « المدرسية » اليونانية رجوعاً عن الأساتذة العرب ، بل انه ظهر بوضوح للعيان إلى أي مدى سبق العرب معلمهم اليونانيين . فمن بين الأطباء المشهورين في القرن الخامس عشر كان الاعتبار الأول يرجع إلى الأطباء المتأثرين بالعرب ( Arabisten ) الذين ، كان ابن سينا والرازي وابن زهر ، وعلي بن العباس ، وأبو القاسم يعنون لهم كل شيء ، فأخذوا عنهم تطبيقاتهم العملية على أسرار المرضي . وقد قام أحدهم بمحاولة احصاء التأثير العربي واليوناني على طبقة المثقفين آنذاك ، والتعبير عنه بشكل ارقام كأبي إحصاء عادي ، فانتقي كتاباً للنبييل فراري دوغرادو ( De Grado ) الاستاذ في بافيا من اعمال ايطالية ، وكان قد جمعه بفضل ملاحظته الخاصة ، فطالعه محصياً فيه اسماء العلماء العرب واليونانيين بدقة ووصل إلى النتائج التالية .

ذكر ابن سينا ما ينيف على ثلاثة آلاف مرة ، والرازي وجالينوس ألف مرة وأبوقراط مئة وأربعين مرة ! وعلى ذكر ( فراري ) ، فإنه يجدر بنا ان نسجل هنا فضله على العلوم إذ كانت شروحه لكتاب ( المنصوري ) أول أثر طبي في أوروبا وذلك في عام ١٤٦٩ .

بما لا ريب فيه ان كتاب ( القانون ) لابن سينا ، كان من الكتب الأولى التي اعتمد عليها الغرب في سعيه وراء العلم في بدء نهضته : فقد ظهر القانون في ميلانو في شهر فبراير من عام ١٤٧٣ . وبعد مرور سنتين طبع للمرة الثانية ، وظهرت في الوقت نفسه تعليقات وشروح خاصة بابن سينا بقلم ايطالي لقب « Anima Avicennas » « بروح ابن سينا » . بل ان طبعة ثالثة للقانون قد ظهرت



قبل ان تطبع اولى مخطوطات جالينوس . وتبع القانون الطبقات الاولى لكتب « المنصوري » و « الحاوي » للرازي ، و « الكليات » لابن رشد و « ايساغوجي » « لحنين بن اسحق » والكتاب « الملكي » أو كمال الصناعة الطبية « Liber Regius » لعلي بن العباس . وحتى عام ١٥٠٠ م ، كانت هناك ست عشرة طبعة من « القانون » مقابل طبعة واحدة لجالينوس في جزئين اثنين . وفي القرن الذي تلاه زاد عدد الطبقات فبلغت العشرين ، وظلت الطبعة تتلو الأخرى حتى النصف الاول من القرن السابع عشر . وبهذا يكون مؤلف ابن سينا أكثر كتاب طبي درسه طلاب المعرفة في تاريخ العالم ، وأما شروحه والتعليقات عليه فقد كان لا يحصيها عدد .

دب في الطب الغربي فجأة ، في القرن السادس عشر ، شعور غريب بالخجل من تلقيده للطب العربي وقد بقي قروناً طويلة من الزمن نسخة ممسوخة عنه . وكانت معظم المخطوطات الأوروبية الطبية في اول عصر الترجمة وحتى القرن السابع عشر تقليداً للعرب ونقلاً عنهم . وكانت أول حركة مسرحية معبرة عن هذا العداء السافر الجديد هي واقعة احراق كتب ابن سينا وجالينوس علناً في ساحة السوق في مدينة بازل Basel السويسرية ، فهذه الواقعة ، التي قام بها المدعو باراسلوس Paracelsus هي رمز للتفكير المستقل الجديد .

بالطبع لم يعن هذا اختفاء التراث العربي من رؤوس العلماء ورفوف المكاتب وجيوب الأطباء ، بل ظل محافظاً على مكانته يسرق منه السارقون ما شاء لهم الله ان يسرقوا . فميخائيل سرفيتوس مثلاً نسب لنفسه اكتشاف الدورة الدموية الصغرى ، هذا الاكتشاف العربي ، دون ان يرجعه الى اصله الحقيقي ، بل على العكس من ذلك فقد راح يهاجم نظرية العرب في الشراب ( Sirupe ) المستندة على نظرية العناصر الأربعة اليونانية . وفي عام ١٥٤٥ كتب سيلفيوس استاذة في علم التشريح ، تعليقاً خاصاً بالرازي . وها هو اندرياس فيزاليوس يتعلم اللغة العربية وهو الالماني الاصل الملقب « بأبي علم التشريح وأبي الطب الغربي على الاطلاق » ، ويبذل الجهد الكبير في ترجمة ثمانية لمؤلف « المنصوري » للرازي واخراجه في

لاتينية صحيحة ، وها هو كتاب ( الحاوي ) الضخم والكثير التكاليف ينشر خمس مرات في الحقبة الواقعة ما بين ١٤٨٦ م و ١٥٤٢ م ، ما عدا الأقسام العديدة منه التي نشرت مرات ومرات على حدة . وها هي رسالته في ( الجدي والحصبة ) تطبع في الحقبة ما بين ١٤٩٨ و ١٨٦٦ ما ينيف عن الأربعين مرة ، وهي التي نالت اعجاب الف سنة ، وما تزال تعتبر كلاسية حتى أيامنا هذه .

وها هو ذا « تقويم الصحة » لابن بطلان ولوائح ابن الجزار تترجم الى اللاتينية أكثر من مرة ، وقد ترجمت اسماء المؤلفين بشكل يكاد يكون غامضاً كل الغموض ثم ظهرت في جزء واحد تحت عنوان ( لوائح الصحة الشطرنجية ) ، وذلك باللغة الالمانية ( Schtafeln der Gchesundheit ) واما « الكتاب الملكي » لعلي بن العباس - وقد عرف مصيراً آخر ، مصيراً لم تعرفه بقية الكتب ، فهو مسؤول عن تقريب عالين نورنبرغيين ( نسبة إلى مدينة نورنبرغ ) وها كم الحكاية :

« وفي يوم عيد الميلاد من عام ١٤٩٣ تسلم علامة نورنبرغ الكبير وطبيبها الدكتور هارتمان شيدل ( Schedel ) رسالة من صديقه الشاب ايروني موس هولز شوهر ( Hieronymus Holzschuher ) من مدينة بادوا حيث كان يدرس ، اخبره فيها انه قد وفق إلى شراء كتاب الطب العربي الشهير الذي كان قد ظهر في ترجمته اللاتينية وطبع في البندقية ، بواسطة اسطفان البيزاوي . وعندما قرأ ( شيدل ) هذه الرسالة « سر » بها كثيراً وأطلع عليها زميله الدكتور هـ . مونتر ( H . Munzer ) طبيب مدينة نورنبرغ الرسمي ، الذي كان ايضاً عالماً جغرافياً طوى الآفاق في رحلاته وساهم بمذكراته المرسله الى ملك البرتغال بارسال كولمبوس Columbus الى الشواطئ الغربية ، بحثاً عن جزر الهند . وكان هذان الطبيبان من متعشقي الكتب وهواة جمعها ، وكان مونتر Munzer - كما تقول الملاحظة التي كتبها شيدل على ظهر الرسالة - سعيداً للغاية بسبب الحصول على هذا الكتاب ، فرحاً به كل الفرح ومقدراً للفق الشاب تفهمه واهتمامه اللذين أبداهما تجاهه ، فقرر : ان يعطيه يد ابنته الوحيدة الحبيبة دوروثيا ( Dorothea )

زوجة له ومعه مهر وافر . وهكذا ترى كيف ان مؤلف علي بن العباس قد دفع بزواج الشاب هولزشوهر M. Holzscher الذي اصبح فيما بعد عمدة مدينة نونبرغ وخلده الرسام دورر Durer في لوحة له .

وما هو كتاب «زاد المسافر» لابن الجزار يفتقل من نجاح لآخر ، وهو حبيب المترجمين ، بعد أن أوضح فوائده قسطنطين الأفريقي ، ففي جامعات باريس وكولن وغيرها كانت دراسته مفروضة لمئات السنين ، حتى القرن السادس عشر على طلاب الطب ، بالإضافة الى كل من كتب «ايساجوجي» ( Isagogic ) لحنين و ( المنصوري ) للرازي «والتيسير» لابن زهر ، و«الكليات» لابن رشد «والقانون» لابن سينا . وبقى مؤلفات ابن سينا والرازي في منهاج الدراسة ، حتى ابتداء القرن السابع عشر ، في كل من جامعتي توبنغن ( Tübingen ) وفرانكفورت الواقعة على نهر الاودر (Oder) . وبالرغم من الغضب الذي حل بالعرب بشكل نهائي والإجحاف الذي لحق بهم ، فقد ظلت آثارهم الفكرية العلمية ، خاصة في طب العيون ، على تأثيرها الضمني حتى القرن الثامن عشر . وهكذا أصبحت تجاربهم العظيمة واكتشافاتهم واختراعاتهم جزءاً ثابتاً من علم الشفاء العالمي ، ولو بصورة لا شعورية . ولكن من يعلم عن هذه الآثار الفكرية والعلمية شيئاً في عصرنا هذا ؟؟ ومن يعلم أية خطوات حاسمة حققها الطب منذ أن دخل أرض أوروبا مع قسطنطين الأفريقي ؟ ومن يدري أي دور عظيم رائع قدمته العرب في تطوير طبنا الحديث ؟

كان هناك رجل تغنى بعظمة الطب العربي وبراعة أساطينه فقال : « لقد برع العرب في علم الشفاء الى حد اعتقد المرء فيه أنهم مؤسسو هذا الفن . وقد كان بإمكانهم أن يدعّوا ذلك بسهولة لولا أنهم لم يكسثوا من إبراد الأسماء والكلمات اللاتينية واليونانية ، ولهذا فإن كتب ابن سينا والرازي وابن رشد قد استقبلت بالثقة نفسها التي استقبلت بها كتب ابوقراط وجالينوس ، ونالت ثقة كبيرة ، حتى أن كل من حاول التطبيب بدون الاستناد عليها كان يتهم

بسهولة انه يهدم المصلحه العامة .

هذا الرجل هو اجريبا فون ناتسهايم ( Agrippa von Netesheim ) « الابن  
الرهيب » ( Enfant Terrible ) بين رجال الثقافة والعلم .

أليس بشيراً للخير أن يكون أساتذة الأطباء والصيادلة المسيحيين الذين  
تشهد « أوراد القديسين » أن البابا فيليكس الرابع قد خصهم بكنيسة قديمة في  
« الفوروم » الروماني ، نقول ، أليس بشيراً للخير ان يكون أساتذة هؤلاء  
الأطباء المسيحيين قد ولدوا عرباً ؟ ..

## الفصل التاسع

### نصب تذكارية للعبقريّة العربيّة

ماذا حقق رسل الأطباء والصيّدلانيّين حتّى استحقّوا كلّ هذا التّكريم الكنسيّ ؟ .

تري ، من كان هؤلاء القديسون ؟ — وهل كان كوزما الطيّيب ودميانوس الصيّدلانيّ منهم ؟ وهل كانا يمثّلان في شخصيّتهما هاتين الطبقتين ، كما عرفناهما فيما بعد ؟ — كلا ، وهما لم تفصيل ذلك :

في عام ٣٠٠ ميلاديّة ، أيّ في الوقت الذي عاش فيه هذان الأخوان العربيّان ، كانت هاتان المهنتان الشافيتان على صلة وثيقة ببعضهما ، كما كان الأمر في عصر الاغريق . فكلّ طيّيب ، هو في الوقت نفسه صيّدلانيّ ، له بالطّبع ، أعوانٌ يساعّدونه في أعماله ويحمّلون له النبتات الشافية والأعشاب الطيّبة ..

وكان ثمةً أيضاً تجار يتعاطون تجارة العقاقير والموادّ الطيّبة ، تماماً كما يتعاطون تجارة البخور والتوابل وغير ذلك من البضائع التي زينت حياتنا اليوميّة وأغنتها بالألوان ... إلّا أنّ هناك شيئاً ثابتاً ، لا بدّ من ذكره وهو ، أنّ الادويّة كانت ، في قديم الزمان ، تنتقل مباشرة من يد الطيّيب إلى يد العليل دون أيّ وسيط . فكان الطيّيب يفحص المريض . ويستمع وصف أوجاعه ويراقبه في

نوباته ، ويصف له العلاج الناجع ، ويحضّره له في دكانه ثم يقدمه إليه ليتناوله . ولكن ، ككل شيء في دنيانا هذه ، فإن العقاقير قد كثرت وتشعبت طرق تركيبها وطالت ، فأستوجبت من يخصص لها وقته ويكرس لها جهده ويفتش عن الأعشاب الطبية في كل مكان ... وهنا انقسمت مسؤولية الطبيب الصيدلاني والصيدلاني الطبيب الى قسمين . وتفرعت عنها مهنتان قائمتان بذاتها . وقد جرى كل هذا عند ابتداء تفتح الطب الاسلامي العربي .

فقد شاء القدر ، الذي صنعه العرب بأيديهم ، ان تكون انبراطوريتهم مسرحاً لحضارة مادية باهرة وثقافة علمية فكرية زاهرة . وشاء لها موقعها الجغرافي أن تكون مركزاً أساسياً للتجارة العالمية . ففيها كانت تصب الطرق التجارية الكبيرة التي تصل الغرب بالشرق والشمال بالجنوب طاوية في أضلاعها المسافات الشاسعة ولافة الدنيا لفاً ، موصلة بضاعة العالم ، على ظهر قوافل الحمير أو الجمال إلى أقاصي الأرض ... فاذا أعشاب ونباتات طبية وعقاقير من أصل حيواني لم يعرفها طبيب من القدماء ، قد أتت من الصين والهند وإفريقية وسيلان ومالقة ( Malaga ) وسوماطرة ، ومن شواطئ بحر الكهرمان وشواطئ البحر الشرقي .

وكان من الطبيعي ألا تكون هذه التجارة حدثاً جديداً آنذاك ، على اعتبار أن طرق القوافل قديمة قديم التاريخ عينه ، إلا أن اصحاب الهمم والاختصاص قد وُجدوا الآن ، فعرفوا ما لهذه الأعشاب الشرقية من قوة شفائية ساحرة . كيف لا ، وهم الذين تحققوا من ذلك بأنفسهم ؛ وسمعوا عنها في البلدان المختلفة ؟ وهكذا انتشرت العقاقير في كل مكان فتلقفتها أيدي الأطباء في المستشفيات ، فجربوها ووصفوا تجاربهم ونتائجها في كتب خاصة بعلم الاقرباذين نشرت ، فيما بعد على أسس صالحة للاستعمال تحت عنوان : « وسائل شفائية » وأصبحت في متناول الجميع .

وهكذا أدخلت الى مجموعة العقاقير العربية القديمة ، ومن ثم إلى بلاد

الغرب ، موادّ طبية مجهولة : كالقهوة والكافور والكبابة والصمغ العربي  
والمسك والعنبر وكثير غيرها ، مع مواد أخرى لم يكن ليعبرها أحد أيّ انتباه ،  
فصنفت تصنيفاً جديداً ووصفت إمكانيتها استعمالها .

وكان أطباء العرب أول من وصف القهوة كدواء للقلب ، كما كانوا أول من  
وصفها بشكلها المطحون الناعم ، كعلاج لالتهاب اللوزتين ( والزحار ) والجروح  
المتلتهبة ؛ ووصفوا الكافور لإنعاش القلب وغير ذلك . وبدل الوصفات القوية  
التقليدية التي كان يصفها الأطباء اليونانيون علاجاً ضد التقيؤ والإسهال ، والتي  
كانت غالباً تترك أثراً خطيراً للغاية في جسم المريض ، وصف العرب التمر  
الهندي وعودالند وغير ذلك كأدوية خفيفة الرطاة ومحبة إلى النفوس ؛ وكان هذا  
العمل من أعمال ابن ماسويه والرازي . وأما محمد التميمي المقدسي فهو جدير بالتقدير  
للمجهودات التي بذلها في استنباط دواء عام ضد كل أنواع التسمم ، كما أنه أوجد  
دواءً سائغاً لتسهيل الهضم برفق وفعالية في آن واحد وقد سماه « مفتاح  
الفرج والتخفيف عن الروح » .

ثم إن العرب قد خففوا من وطأة بعض العقاقير التي كان يصفها اليونانيون ،  
بأن مزجوها بعصير الليمون والبرتقال وأضافوا إليها القرنفل وغيره . وقد قدم  
ابن سينا أدوية جالينوس المعقدة في إطار سهل غير مضر وذكر في كتابه  
« القانون » ما يذيف على سبعمائة وستين عقاراً ، دخلت كلها في علم النبات وعلم  
الصيدلة الاوروبيين . وظل الكثير منها بأسمائها العربية في اللغات الأجنبية  
كالعنبر ( Ambra ) والزعفران ( Safran ) والكافور ( Kampfer ) والتمر  
الهندي ( Tamarinde ) وعودالند ( Aloe ) والحشيش ( Haschisch ) والمسك  
( Muskat ) والصندل ( Sandelholz ) وغيرها ...

وفي الشرق ، عرفت ، مع مخطوطات ابو قراط وجالينوس ، كل عقاقير  
القدماء بفضل دسقوريدس ( Dioskurides ) . وأما الغرب ، فإنه لم يتعرف على

هذا الكتاب إلا بصورة مهمة دبلوماسية . فقد عرف الانبراطور البيزنطي قسطنطين السابع<sup>(٥٠)</sup> كيف يؤثر على سلاطين العرب ، فارسل عام ٩٤٨ م الى حاكم الأندلس ، عبد الرحمن الثالث ، كتاب ديسقوريدس المزدان بالصور والرسوم العديدة ، طالباً منه عقد حلف بينها ضد خليفة بغداد . ولم يجد عبد الرحمن في الأندلس رجلاً يشرح له هذا الكتاب ويحلّ أحاجيه فطلب من قصر القسطنطينية أن يرسل إليه ترجماناً لهذه المهمة . وفي عام ٩٥١ م وصل قرطبة الراهب نيقولاوس ، وبعد لأي شديد تمكن مع بعض الاطباء العرب من ترجمة الكتاب إلى العربية ولم يكن أهل الأندلس حديثي العهد بعلم العقاقير وشؤونها ؛ فإن طبيب الخليفة هشام الثاني الخاص واسمه « سليمان بن حسان المعروف بابن جليجل » وضع مؤلفاً أسماه : « مقالة في ذكر الأدوية التي لم يذكرها ديسقوريدس في كتابه مما يستعمل في صناعة الطب وينتفع به وما لا يستعمل لكيلا يففل ذكره » \* وبعد مضي زمن قصير ازدادت المراقبات الخاصة ، وتعددت التجارب فكثرت المواد حتى أن ابن البيطار ( ١١٩٧ - ١٢٤٨ ) وهو أعظم عباقرة العرب في علم النبات ، ضم في كتابه شرحاً لألف وأربعمائة نبتة طبية مع ذكر أسمائها ، وطرق استعمالها ، وما قد ينوب عنها ومركزها من غيرها ، بغض النظر عن المواد المعدنية والحيوانية . وقد حوى هذا الكتاب كل علوم عصره في هذا الميدان ، وكان تحفة رائعة تتم عن ضمير علمي حي . ولم يكتف ابن البيطار بتمحيص ودرس آثار مشة وخمسين مؤلفاً من سالفه الذين اعتمد عليهم في بحوثه بل انطلق من مدينته الأم ، مالقة ، باسبانية ، إلى مراکش وشمال إفريقيا ومصر وسورية وآسية الصغرى بحثاً عن النباتات الطبية ، يراها بنفسه ويتيقن منها ، فيذكرها في كتابه « الجامع في الادوية المفردة » .

وإنه لشيء جميل أن نتبع ابن البيطار في عمله وأن نلقي نظرة من فوق كتفه ونتذكر كيف كانت الأعمال العلمية تجري في أوروبا آنذاك ، ونتذكر كيف كان العلماء الأوروبيون وقسطنطين الإفريقي يتصرفون بكتب



غيرهم ...  
وفي مقدمة هذا الكتاب أوضح « ابن البيطار » أغراض مؤلفه ، وقد  
قال فيها : »

١- في هذا الكتاب استيعاب القول في الأدوية المفردة والاغذية المستعملة  
على الدوام والاستمرار عند الاحتياج اليها في الليل أو النهار . مضافاً  
إلى ذكر ذلك ما ينتفع به الناس من شعار ودثار . واستوعبت فيه جميع  
ما في المقالات الخمس من كتاب الفضل ( ديسقوريدس ) بنصه ، وهذا  
ما فعلته أيضاً بجميع ما أورده الفاضل جالينوس في المقالات الست من  
مفرداته بنصه .

٢- ثم ألحقت بقولهما من أعمال المحدثين في الأدوية النباتية والمعدنية  
والحيوانية ما لم يذكره ، ووصفت فيها عن ثقات المحدثين وعلماء النباتيين  
ما لم يصفاه ، وأسندت ، في جميع ذلك ، الأقوال إلى قائلها وعرفت  
طريق النقل فيها بذكر ناقلها .

٣- واختصت بماتم لي به الاستبداد وصح لي القول فيه ووضح عندي  
الاعتقاد عليه .

لم تكن هذه الكلمات مجرد عبارات فارغة ، ذلك أن لنا شاهداً عرف تماماً  
كيف كان يعمل رأس هذا الرجل ، ونعني به ابن أبي أصيبعة زميل ابن النفيس في  
دراسة الطب بإشراف ابن الدخوار تلميذ ابن البيطار . قال :

« وأول اجتماعي به كان بدمشق في سنة ثلاث وثلاثين وستائة (١٢٣٥م) ..  
ولقد شاهدت معه في ظاهر دمشق كثيراً من النبات في مواضعه وقرأت  
عليه أيضاً تفسيره لأسماء أدوية كتاب ديسقوريدس فكنت أجده من غزارة  
علمه ودرايته وفهمه شيئاً كثيراً جداً . وكان أحضر لدينا عدة من الكتب  
المؤلفة في الأدوية المفردة .. فكان يذكر أولاً ما قاله ديسقوريدس في كتابه  
باللفظ اليوناني على ما قد صححه في بلاد الروم .. ويذكر أيضاً جملاً من

أقوال المتأخرين وما اختلفوا فيه ، ومواضع الغلط والاشتباه الذي وقع لبعضهم في نعته . فكنت أراجع تلك الكتب معه ولا أجده يفادر شيئاً مما فيها . وأعجب من ذلك أيضاً أنه كان ما يذكر دواء إلا ويعين في أي مقالة هو من كتاب ديسقوريدس وجالينوس .

طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ص ٦٠١

لقد نال علم النبات العربي من جهة أخرى مساندة قوية لم يكن أحد من الناس يرجو منها خيراً . وأنه لأمر يدعو للعجب ، ان ترى مثل هذه الوفرة من الاكتشافات الجديدة ذات الأثر الأكيد . وما يدعو للعجب أكثر من ذلك ، هو كون هذه الاكتشافات ، في واقع الحال ، من نتاج علم فاشل قد ضلّ هدفه .

فالبحت عن حجر الحكمة الذي يحول المعادن الى ذهب وعن إكسير الحياة الذي يهب المرء صحة ويمد في عمره ، كنا من أحلام البشرية القديمة ، منذ رأى الانسان ، والدهشة تطل من عينيه ، معجزة تحول المعادن بواسطة الانصهار . وكما حاول المصريون والاعريق والفرس إخراج هذين الحمين وغيرهما من أحلام البشرية إلى حيز الوجود فلم يفلحوا ! وكما حاول العرب والخيميائيون الأوروبيون ، فيما بعد ، بلوغ ذلك الهدف من غير طائل .

إلا أن هذه الشطحات في التفكير وهذا التلاعب بأشياء ما وراء الحس تحولت لدى العرب التجريبيين إلى ممارسة عملية منظمة ، بالرغم من الاعتقاد الاسلامي الذي يرى في الله القوة الأولى والأخيرة ، في هذا العالم . ويحارب أمثال هذه الشعوذات . ومع ذلك فقد عشمش علم الخيمياء<sup>(٥١)</sup> بصوفيته وشكله الأعجوبي في رؤوس العامة من الناس وأنصاف المتعلمين ، وتأجربه المشعوذون فترددت على ألسنتهم عبارات الكبرياء كالتي قالها ابن اللطيف وقد شمخ بأنفه استعلاء وغروراً : « إني اعرف ثلاثمائة طريقة لإغواء البشر . »

وهكذا أصبح حلم تحويل المعادن وعزل المواد بعضها عن بعض دعوة في صفوف المثقفين المسلمين إلى إجراء التجارب العديدة وتحليل المواد المختلفة وتفريقها

وتعريفها حتى وصلوا في مختبراتهم إلى شيء لم يعرفه احد من قبل : الا وهو علم التجربة الكيميائية .

كان الفكر الاغريقي يهتم بتفسير المعرفة الحسية بواسطة التأمل الفلسفي ، فأوجد الكيمياء النظرية والفلسفة الطبيعية . ولما كان التأثير الشرقي القائم على جمع الخبرة وتصنيفها ظاهراً قوياً اتجه التفكير الهليني الى الناحية العلمية فنشأ علم الطبيعيات . وكان العرب أولَ مَنْ أوجد طرق المراقبة المنظمة في ضوء الشروط التي كان بإمكانهم في كلِّ حين ، أن يعيدوها وينوعوها ويراقبوها ، فخلقوا بذلك علم الكيمياء التجريبي في مفهومه العلمي وأوصلوه إلى قمة رفيعة أصبحت بموجبها اكتشافات علمي الكيمياء العضوية والكيمياء غير العضوية الحديثتين من الضرورات الماسة لإرجاع الكيمياء التجريبية الى المستوى الذي أوصلها إليه العرب » كما قال المؤرخ الانكليزي كاستم ( Custom ) .

لقد وفق العرب إلى تحقيق اكتشافات حقيقية عملية في علم الكيمياء وكشف تركيبات كيميائية جديدة بدل محاولتهم الخيالية لكشف الأكسير الذي يهب الحياة ويعيد الشباب ، وبدل محاولتهم لمعرفة حجر الفلسفة الذي يحول المعادن إلى ذهب .

ففي القرن التاسع الميلادي لمع نجم في سماء الحضارة العربية وسجل لها أكبر الفتوحات العلمية ، في عصرٍ طار فيه صيت الرازي ، الا وهو جابر بن حيان ( ٥٢ ) الذي ذهب به الأقوال كل مذهب . لقد أثرَ عنه اشتغاله بالسياسة ، فكانت له شخصية سياسية على قدر كبير من التأثير ، وخاصة في صفوف الاسماعيلية إذ كان أحد قادتها الروحيين . فكتب مؤلفات دعاوية في قالب فلسفي علمي بشكل يلفت الأنظار ، الأمر الذي اضطر أحد اعداء العرب أن يعترف بعظمته فقال : « لقد كان عالماً عظيماً بالرغم من أنه كان عربياً » .

ابتكر جابر طرقاً جديدة في الصهر بواسطة ما قد وفق بنفسه في استحضاره من حامض الطرطير ( النطرون ) وحامض الكبريتيك وحامض النتريك الى

الماء الملكي ( حامض النترهيدروكلوريك ) بدل الطرق البدائية في صهر المعادن التي كانت متبعة قبله . كما تمكن جابر ، و مَنْ خَلَفَهُ من العلماء العرب من استحضار عدد كبير من المركبات الكيميائية كماء الذهب والصودا الكاوية وكربونات البوتاسيوم وكربونات الصوديوم والزرنيخ والاثمد والقلويات والنشادر ونترات الفضة والراسب الاحمر وغيرها ... و فرّقوا بين الحوامض والقلويات وراقبوا ازدياد المعادن وزناً في عمليات التأكسد . وعرفوا بأن النار تنطفئ بانعدام الهواء وطوروا عمليات اساسية في الكيمياء كالتصعيد والترشيح والتذويب والتبلور والتسامي والتكليس والتقطير ، وميزوا بين التقطير المباشر وبين التقطير بواسطة الحمام المائي او بواسطة الحمام الرملي .

كما انهم استعملوا الزجاج الذي صنعه السوريون والمصريون البارعون فجلّبوا من حلب الادوات الزجاجية المختلفة الى مختبراتهم وابتكروا الأنبيق ( Alambic ) والأثال ( Aludel ) ، كما تدعى الأجزاء العليا والسفلى من آلة التقطير الحديث . واستعمل السكّاني في عملية التقطير قرناً خاصاً تتجدد فيه مواد الاحتراق تلقائياً ويثبت الانابيب الداخلة بعضها ببعض بواسطة قطع قماشية .

وعن طريق التقطير 'صفّي الخل وعتقت الخمر واستخرج العرق من البلح وطهر الماء الموبوء بحيث انه أصبح في متناول الجميع 'يستعمل كعلاج ضد الالتهابات . وكان الرازي أول من استحضر حامض الكبريتيك الهام ، وأول من استخرج الكحول من المواد السكرية والنشوية الخائِرة ، التي كانت تعريفاً لسحوق حجر الكحل ، وقد استعمله أطباء العيون في مداواتهم ، ولذا سمي طبيب العيون الشهير علي بن عيسى بالكحّال نسبة الى الكحول أو الحجر الكحل . وكان العرب يقطّرون كل انواع الزيوت في أوعية زجاجية كبيرة ولعل أكبر دليل على تحقيقات العرب العظيمة في علم الكيمياء ما تراه اليوم من كلمات وأسماء عربية ما تزال على لسان كل عالم كيميائي بل ولسان كل ربة بيت منها :

Chemie	الكيمياء	Benzin	بنزين
Alehmie	الخيمياء ( الكيمياء القديمة )	Benzoe	لبان جاوي
Alambik	الأنبيق	Bezoar	حجر بادزهر
Alhandal	الحنظل	Borax	البورق
Alizarin	صبغة حمراء	Droge	عطار
Alkali	القلي	Drogerie	عطارة
Alkohol	الكحول	Elixier	الاكسير
Aludel	الأثال ( الجزء السفلي من آلة التقطير )	Kali	قلي ( قلويات )
Amalgam	الملغم	Kalium	قلي ( مفرد )
Anilin	انيلين ( نيلة )	Markasit	مركرة
Antimon	الاثمد ( حجر الكحل )	Natron	نطرون
Arrak	عرق	Soda	الصودا
Azurblau	ازرق		
Talkum	( بودرة ) الطلق		

وصادف العرب في تجاربهم الكيميائية العديدة كثيراً من التركيبات التي كان لها قوة شفاءية علاجية ، الأمر الذي حدا بالرازي الى دفع الكيمياء في خدمة الطب ، وبهذا حقق فتحاً علمياً آخر الى جانب فتوحاته العديدة فحذا باراسالزوس ( Paracelsus ) حذوه فيما بعد .

وقد اتضح للرازي أنه بوسعه أن يستحضر عقاقير جديدة في عملياته الكيميائية ، من تقطير وتصعيد لمواد طبيعية أصلاً ، فرفع علم الكيمياء الى مستوى علم النبات نفسه ودأب دوماً الى تجربة العقاقير الجديدة على الحيوانات ليرى تأثيرها فيحصى منافعها وضررها . وهكذا درس خصائص الزئبق ومركباته واستحضرها واستعملها كعقار ضد بعض الأمراض . واهتم بالأفيون والحشيش وجعله صالحاً للاستعمال في عملية التخدير . وثمة دواء أوجده الرازي

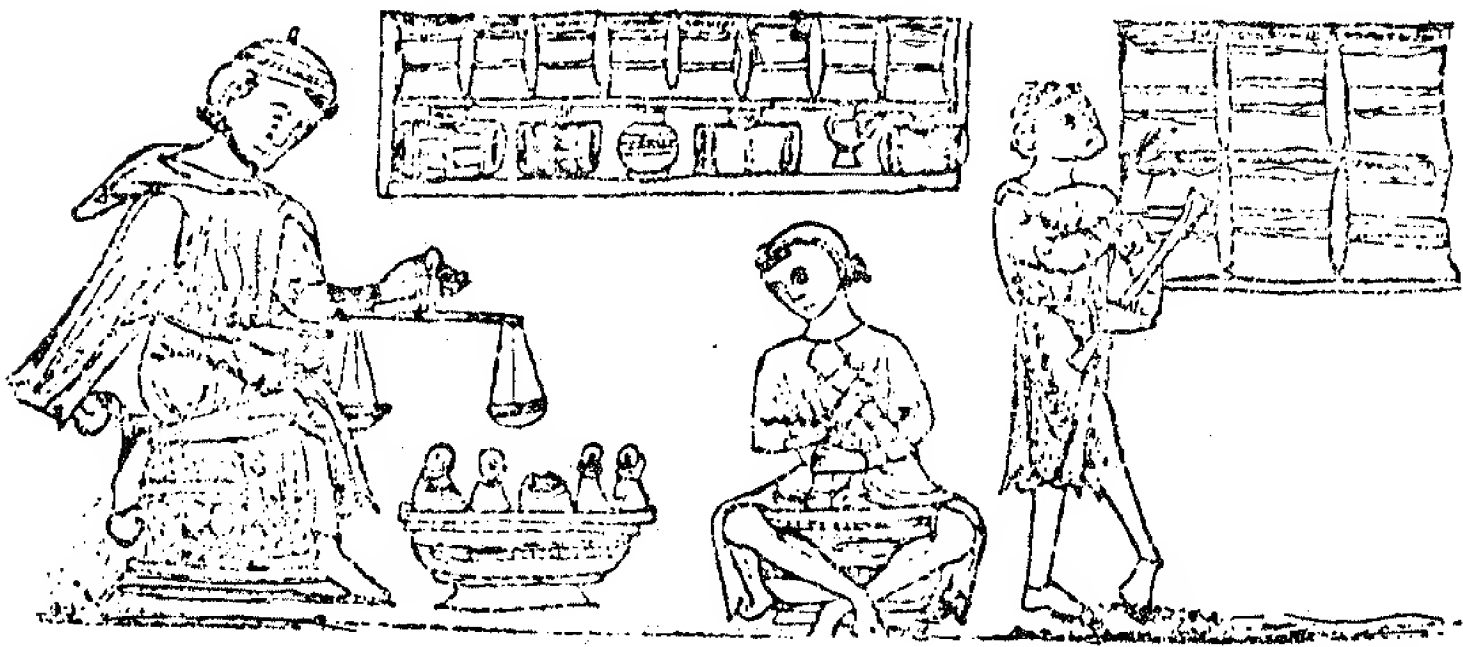
بالذات لا يزال يحمل الاسم التالي في فرنسة « Blane - Hasis » حرثته العامة الى « Blane raisin » أي العنب الأبيض .

ويسدين الطب لعلم الكيمياء العربي بسلسلة من أشكال العقاقير كالشراب الحلو ( Sirup ) المستخرج من نبات الكرنب مع السكر ( Zucker ) الذي مثل دوراً هاماً في تاريخ الطب ، والجلاّب ( Julep ) وهو شراب حلو المذاق منعش ، أقل كثافة من الشراب ( Sirup ) والفاكهة المطبوخة بالعسل أو السكر .

وقد فكر الرازي أيضاً بالمرضى الذين يشكون حساسية مرهفة شديدة ويعجزون عن تناول الأدوية ، فكان أن غلف حبات الـ Roob المرة بغلاف من السكر ومزج عصير الفاكهة بالسكر أو العسل أو غير ذلك ، حتى تذهب مرارتها وتزداد كثافتها ، فتصب على بلاطة من المرمر وبعد تجمدها كانت تقطع الى اجزاء صغيرة . وأما العادة المتبعة اليوم في تغليف حبات الأدوية بالذهب أو الفضة فهو تقليد يرجع فضله الى ابن سينا الذي وصف الذهب والفضة كأدوية مفيدة للقلب ولجأ الى تغليف الحبوب بها .

وبرع العرب كل البراعة بما قدموه من أنواع الضمادات والمساحيق والمراهم واللزوق وغيرها . فعدا اهتمامهم بمعالجة الخراجات والدمامل وتطبيخها ثم شقها ، ومداواة كثير من الأمراض الجلدية والجروح ، سعوا الى تخفيف آلام هذه الأخيرة واجتناب تقيحها مستعملين في ذلك الخثرة المعقمة التي يوازي تأثيرها تأثير البنسلين وغيره من المواد المضادة للميكروبات ( Antibiotika ) . واستعملوا كذلك القهوة المحروقة لمعالجة التهابات عديدة ، وقد أخذ عنهم عالم كيميائي ألماني ، قبل ثلاثين سنة ، استعمال هذه « القهوة المفحمة » التي سماها بنفسه « منقذة الحياة » وحملها معه الى المانية حيث استعملت للالتهابات المزمنة وقدمت نتائج باهرة مذهلة . وقد وفق العرب أيضاً الى صنع مراهم دقيقة تجف مع الوقت « كشماعات » الجروح الحديثة .

وكان واضحاً بيئناً ، أن هذه الثروة المطردة النمو من الادوية والعقاقير ، وما في صنعها من تعقيدات ومشاق ، قد اصبحت أكبر من ان تتحملها طاقة إنسان بمفرده ، وصارت تتطلب معارف خاصة ، وتضلماً من فنون الكيمياء واستحضار الادوية ، عدا ما تلزمه هذه الثروة من مسؤولية وتبعة تشرعان عليها .



العرب هم المؤسسون الحقيقيون لمهنة الصيدلة التي ارتفع أصحابها بمعلوماتهم الوفيرة وبشعورهم بالمسؤولية عن مستوى تجار العقاقير في العصور القديمة أو في عصور القدامى .

لقد فصل العرب حقل محضّر الدواء عن حقل واصفه ، وأوجدوا مهنة الصيدلاني الذي ارتفع الى مركز عالٍ بفضل علومه ومسؤوليته الخاصة .

وكانوا أوّل من افتتح الصيدليات العامة وذلك في العام الثمانين من القرن الثامن في ظل حكم الخليفة المنصور . كما أنهم ألحقوا بكل « بیمارستان » صيدلية خاصة به ، كما كان الوضع في 'جندیسابور' ، وأنشأوا صيدليات خاصة بساحة المعركة كانت تصحب بیمارستانات المحمولة المتنقلة ( Ambulance ) .

ومنذ أيام المأمون في القرن التاسع الميلادي كانت الصيدليات وكل قسم من أقسام الصحة العسكرية تحت إشراف حكومي . وكما كان هناك رئيس للأطباء كذلك كان في كل مدينة عميد للصيادلة يقوم بامتحانهم ويمنحهم رخصة العمل

إذا نجحوا وبقيد أسماءهم في الجدول الخاص بهم. وهكذا كان البيطار عميداً للصيادلة في القاهرة لوقت طويل ، وأما خليفته فهو داود الكوهين الهاروني العطار الاسرائيلي ( Al - kuhin ) الذي وضع كتاباً في علم الادوية لا يزال يستعمل حتى الآن في الشرق . ( له كتاب : منهاج الدكان ، ودستور الاعيان ، صنفه سنة ١٢٥٩ م ) .

كان في كل مدينة مفتش خاص يفتش تحضير الادوية ويراقبها ، ويقوم بجولته التفتيشية هذه برفقة شرطة الصحة . وقد وجب على الصيادلة ، إلى جانب عملهم الأساسي ، أن يعملوا في مركز فحص المواد الغذائية الذي كان يشرف ، بشكل دائم ، على مراقبة الأفران وباعة الحليب وحوانيت المواد الغذائية ، ويسهر على صحة مقاييسهم واوزانهم ويفحص اللحم في المسالخ القائمة خارج المدن الخ . . كل هذا لتجنب التسمم وانتشار الاوبئة . هذا ، وكان الصيادلة يصنعون أدويتهم حسب التعليمات الرسمية الموجودة في كتب خاصة تدعى « كتب الاقرباذين » كان قد وضعها سابور بن سهل وابو الحسن هبة الله بن سعيد ابن التلميد وغيرهم . غدت دائرة الصحة العامة مثلاً يحتذى لبلاد الغرب ، وأتاهم الحظ والتوفيق أكثر مما أتى المستشفيات . إلا أن عقبات كأداء متعددة وقفت جداراً في وجه هذا الميدان بسبب مواقف البابا والكنيسة منها .

ومع هذا ، فقد ظهرت أيدي أخذت على عاتقها التمثيل بالشكل العربي واناطة أمر الإشراف على قضايا الصحة العمومية في أوروبا بجماعة مفتوحة الصدر لرغبات المرضى ، ومتحررة من المعتقدات الخاطئة كلها .

وكانت صقلية مسرحاً لأول مقابلة حاسمة في هذا المعنى بين ما حققه العرب في هذا الميدان وبين الغرب . فبعد مئتين وخمسين سنة من السيطرة العربية على تلك الجزيرة أصبح أمر اعتناء الدولة بالصحة العامة حقاً مكتسباً لدى جماهير الشعب . ولما جاء النورمانديون ، وعلى رأسهم ملكهم روجر الثاني ، صادق على هذا الحق ، وأصدر قانوناً في عام ١١٤٠ يقضي بامتحان الأطباء قبل إعطائهم



الترخيص ، تماماً كما فعل من قبله بزمان طويل الخليفة المقتدر بالله في بغداد ،  
« حتى لا تصبح سلامة رعايانا في خطر بسبب جهل في المعالجة » .

وفي عامي ١٢٣١ و ١٢٤٠ أ كسد الأنبراطور فردريك الثاني ، الذي قيل  
عنه « إنه كان كلّ داء ودواء » على تنظيم العرب لسلكي الأطباء والصيدالة  
بقوانينه التي اصدرها . وقد جاءت فيها إعادة حرفية لتعليمات الملك روجر عن  
امتحان الأطباء على أيدي اساتذة سالرنو ، كما فيها ، كذلك ، تأكيد على مدة  
الدراسة البالغة ثماني سنوات ، وعلى ضرورة مناقشة الأطروحة بحضرة شخصياً .  
وقد فرق أيضاً بين مهنتي الطبيب والصيدلي « وكما كان في الانبراطورية العربية ،  
كذلك كان هناك تفتيش على الصيدالة وتحضير الأدوية وفق اقرباذين خاص  
لهذه الأمور . ولم تذكر هذه القوانين ان كان مثل هذا الكتاب موجوداً  
أم لا .

لقد كانت هذه الاجراءآت ، بالنسبة الى بقية البلدان الاوروبية ، شيئاً غير  
مقبول ، لأن الكنيسة قد رأت في ذلك تهديداً مباشراً لمصالحها ، وكيف لا ترى  
هذا ، وقد أصبح حل هذا الموضوع وربطه منوطاً بالدولة في شخص رئيسها ،  
فالأطباء والصيدالة يقسمون اليمين أمام الانبراطور ولا يعملون الا بترخيص منه ،  
تماماً كما تعمل البيارستانات والصيدليات باشرافه .. ولم ير البابا غريغوريوس  
التاسع بدءاً من إصدار تحذير علني صريح للانبراطور يقول له فيه : ان لا  
يشتط في أعماله ، فيعتدي على حقوق الكنيسة .

ومع ذلك فقد صارت قوانين فردريك الثاني ، فيما بعد ، هي القوانين المعمول  
بها في البلاد الأوروبية ، وكانت بمثابة الخطوة الأولى نحو العصر الحديث بعد ليل  
العصور الوسطى المدهم . وهكذا نجد أن رأس الجسر الذي انتقل بالطب  
وصناعة الصيدلة من العصور الوسطى الى العصر الحديث ، كان من صنع العرب  
في القرنين الثامن والتاسع الميلاديين . ذلك ، أن البلاد الأوروبية الكائنة في  
شمال جبال الألب لم تعرف الصيدليات بمفهومها العربي والحديث الا بعد وقت

طويل ، وما كلمة ابوتيكا ( Apotheeca ) التي كانت تتردد بين حين وآخر في المخطوطات القديمة ، ألا مرادفاً لدكان حوى كل شيء ، ولم تدرج هذه الكلمة بمعناها الحقيقي إلا فيما بعد .

عن العرب أيضاً أخذنا طريقة الاقرباذين التي يقوم الصيدلي على أساسها بتحضير الأدوية . هذا وقد غمر البلاد الغربية وفق من العقاقير العربية عن طريق البندقية وصقلية ، وتدفقت معها كذلك كتب كثيرة في علم الأدوية والاقرباذين بواسطة رجال ، من أمثال قسطنطين الإفريقي وصلت حتى بلاد الراين حيث سطع تأثيرها في الآفاق فقلدها المقلدون وأفاد منها المبتكرون .

وبعد موت قسطنطين الإفريقي بوقت قصير وضع عميد كلية الطب في ( سالرنو ) كتاباً على الطريقة العربية سماه Offizinell أصبح فيما بعد أساساً لعمل أجيال وأجيال من الصيادلة ، مع كتاب آخر وضعه سالرني ( نسبة الى سالرنو ) تحت عنوان Circa Instans وحتى كتب Simeon Seths & Nikolaos Myreptos التي وصلت الى اوروبة من بيزنطية وفيها التأثير العربي واضح ، قد حملت تأثير علم الأدوية الى الغرب .

لقد احتلت الاسماء العربية مقاماً علمياً كبيراً ولجأ بعض الأطباء من شمالي ايطالية الى وضع كتبهم ، ناسبينها الى اسماء عربية ، وذلك بغية رفع شأن هذه الكتب وإعلاء كلمتها ، وهكذا فقد نسب أحدهم كتاباً وضعه في علم الاقرباذين الى عربي زعموا انه كان تلميذاً لابن سينا في بغداد وسموه ماسويه الصغير Massawih أو في اللاتينية Grabadin Mesenes .

وهناك عالم كيميائي مجهول من علماء القرن الثالث عشر سلك هذا المسلك أيضاً ونسب كتابه الهام في الكيمياء - الذي كان ينبىء عن معرفة تامة بتحقيقات العرب في هذا الميدان - الى أبو قراط الكيمياء وأشهر علماء العرب فيها جابر بن حيان ، وكان هذا الاسم العربي بمثابة ضمانة أكيدة ضد الانتقادات والتهجم ،

أو قل ، كاد بمثابة سلطة تفرض نفسها على الجميع .

وهكذا استخدمت أسماء العلماء العرب المشهورين لكسب رضا اصحاب السلطة والمعاصرين الذين أعجبوا بالعرب كل الإعجاب فاستخدمت أسماء طائفة الشهرة كابن سينا والرازي وغيرهما ونسبت اليهما - ابن سينا خاصة - كتب في الخيمياء ، وهو الذي كان من ألد أعدائها .

وفي القرن الخامس عشر ظهر كتاب الصيدلي بالمفهوم الحديث تحت اسم عربي . وقد سمي المؤلف نفسه صلاح الدين ، وقد ظهر في اقتراحاته عن الكتب التي ينبغي لكل صيدلي أن يقتنيها ، حبه الشديد للعرب وإعجابه الكبير بهم ، إذ أن ثلثي الكتب المقترحة كانت كتباً عربية .

وعلى اكتاف العرب ارتفع نجم العظماء الخمسة في القرون الوسطى في ميدان العلوم الطبيعية ونعني بهم : الفرنسي فانسون دوبوفيه Vincent de Beauvais ( توفي ١٢٦٤ ) والاسبانيين الاثنان ريموندس لوللس Raimundus Lallus من ( ١٢٣٢ الى ١٣١٦ ) وارنلدو الفيلانوفي Arnoldaus Villanueva من ( ١٢٣٥ - ١٣١١ ) والنبيل الالماني البرت بول شتاد Albert von Bollstadt ( ١١٩٣ - ١٢٨٠ ) الملقب بالبرتوس الكبير ، وخصمه الانكليزي وجريا كون Roger Bacon ( ١٢١٤ - ١٢٩٢ ) ؛ هؤلاء جميعاً الذين درسوا الآثار العربية في جامعة باريس فبهرهم الاعتقاد بقوة حجة الحكمة السحرية وتأثير الاكسير ، فسعوا ، ولونظرياً ، الى التحقق من هذا الأمر ، وبالطبع فإنهم لم يتمكنوا من التوصل إلى نتائج حاسمة ، بل إن عملهم انحصر في تأكيد النتائج التي وصل اليها العرب من قبلهم ، وهكذا فإنهم انصاعوا لسلطة العرب ، كما انصاع غيرهم من قبل لسلطة الكنيسة وسلطة الفلسفة المدرسية ، وشعروا بأنفسهم ، وكأنهم يقومون بعمل الترجمة فقط .

والحق ان اثنين منهم فقط رفضا التخلي عن الاستقلال العلمي وعن الحرية في

البحث . اثنان فقط اخذا علمي الأدوية والكيمياء العربية كعلوم منبثقة عن التجربة والمراقبة وفي خدمة الحياة المتطورة ، وحاولا انقاذ ميزات التجربة . هذان الاثنان القريبان كل القرابة بروحها العلمية وحبهما للبحث والمراقبة الدقيقة من الرازي ، هما روجر باكون وارنلد الفيلاانوفا Arnold Villanueva .

لم يكن مستوى روجر باكون العلمي في الكيمياء أرفع من معاصريه ، إلا انه رأى في التجربة ، التي اخذها عن العرب ، السبيل الحقيقي للوصول إلى نتائج حاسمة في العلوم الطبيعية وخاصة في الكيمياء .

وهكذا كان روجر وارنلد في عصرهما علمين متوهجين ، سطعا في سماء القرون الوسطى المظلمة . وفي حناياهما تنفست روح الشاعر والطبيب الأندلسي ابن الخطيب الذي قال : « مبدئياً ، يجب ان يكون كل برهان متوارث ، قابلاً للتعديل ، اذا ما اتضح لحواستنا عكسه » .

لقد عاصر التأثير العربي في ميدان علم العقاقير في أوروبا فترة ما قبل النهضة ، والنهضة نفسها وتعداها حتى وصل إلى القرن التاسع عشر : ففي عام ١٧٥٨ صدرت اجزاء من « كتاب الجامع في الادوية المفردة » لابن البيطار ، وفي عام ١٨٣٠ استعملت مصادر عربية في تصنيف الاقرباذين الاوروبي . وفي عام ١٨٣٢ صدرت في طبعة جديدة مخطوطة قديمة فارسية بقلم الارمني مختار ( Mechithar ) .

وهنا ينقطع الخيط ... ولكن التأثير العربي ظل وإن اختفى شكلاً ، فتغلغل في أعماق الحياة الأوروبية ، ورآه من يرغب في رؤيته ، وأغفله من حجب بصره كره أرعن أو تعصب أعشى .

إن كل مستشفى ، مع ما فيه من ترتيبات ومختبر ، وكل صيدلية ومستودع ادوية في ايامنا هذه ، إنما هي في حقيقة الأمر ، نصب تذكارية

للعبرية العربية .

كما أن كل حبة من حبوب الدواء ، مذهب أو مسكرة ، إنما هي كذلك ،  
تذكر صغير ظاهر ، يذكرنا باثنين من اعظم اطباء العرب ومعلمي بلاد  
الغرب .

\* هذا الكتاب الذي تذكره المؤلفه هو ماحق لكتاب آخر لنفس المؤلف اسمه « تفسير  
أسماء الأدوية المفردة من كتاب ديسقوريدس » . وكتاب ديسقوريدس هذا الذي ذكرته  
المؤلفة في نفس الفصل ترجمه في البداية امطفن بن باسيل الذي كان ترجمائاً على أيام المتوكل  
على الله العباسي ، وقد راجع تلك الترجمة العلامة حنين بن إسحاق شيخ مترجمي عصره .  
ولكنه كما ذكر ابن جلجل فيما بعد لم يترجم أسماء العقاقير اليونانية كلها بل ترك كثيراً  
منها اتكلاً على أن يبعث الله بعده من يفسرها بالعربية .

فلما حدثت القصة التي ذكرتها المؤلفه ووصل الراهب نقولا لترجمة الكتاب من اليونانية إلى  
اللاتينية ( حيث كان عبيد الخليفة الأندلسي يعرفون اللاتينية ) تشكلت لجنة من خبراء  
النبات لكي يحققوا في الأعشاب التي ذكرها ديسقوريدس ويقفوا على نماذج منها في الطبيعة .  
وكان ابن جلجل معاصراً لهؤلاء جميعاً وأدركهم فالف كتابه في تفسير تلك الأدوية ليكمل  
عمل اصطفن بن باسيل ثم ألف الملحق الذي ذكرته المؤلفه . وذلك بعد ٣٠ سنة من وصول  
الراهب المذكور إلى قرطبة .

انظر ترجمة ابن جلجل في طبقات الأطباء ، وطبقات الأطباء والحكماء لابن جلجل ، ص ٢٢

## — حواشي الكتاب الرابع —

(١) اسامة بن منقذ : ( ١٠٩٥ - ١١٨٨ ) ولد في شيزر ( شمالي حماة ) وتوفي في دمشق . من فرسان العرب . اتصل بالفرنج الصليبيين فخاصمهم حيناً وصادقهم حيناً . أديب ومؤرخ . من مؤلفاته : « كتاب الاعتبار » « البديع في البديع » وهي رسالة في الشعر . « كتاب العصا » . « كتاب المنازل والديار » . ( مخطوط في لينينغراد<sup>(١)</sup> ) و « كتاب الأدب » مخطوط في القاهرة ) .

(٢) شيزَر : انقاض مدينة في سوريا على العاصي . فتحها أبو عبيدة (٦٣٨) . تحصنت دون الصليبيين . وهي مسقط رأس اسامة بن منقذ ( ١٠٩٥ - ١١٨٨ ) ثم إن كلمة شيزَر هي في الأصل كلمة Caesar اللاتينية وكلمة قيصر في العربية .

(٣) هاينرش السادس : هو هنري السادس ( الظالم ) ولد في Nimégue عام ١١٦٥ . ملك من عام ١١٩٠ - ١١٩٧ . وهو ابن فريديريك الأول ربروس . آلت إليه مملكة صقلية بزواجه من كونستانزا وريثة عرش صقلية .

(٤) أبولين : Apulien منطقة في ايطالية القديمة تقع في جبال الابونين .

(٥) طبرية : بحيرة في فلسطين ، يجتازها نهر الاردن ، تقع عليها مدينة طبرية التي تبعد مسافة ٣٢ ميلاً عن حيفا شرقاً .

(٦) يعقوب : اسم اثنين من رسل السيد المسيح الاثني عشر : يعقوب الأكبر ولد في بيت لحم ، وهو ابن زبدي وأخو يوحنا الانجيلي . ويعقوب الاصغر ابن كلوبا ، وهو اول اسقف في اورشليم . مات شهيداً . له رسالة القديس يعقوب من اسفار العهد الجديد .

(٧) البرص : أو الجذام : مرض تسببه باسيلييات الجذام . ففي النوع الجلدي أو المتحرك منه يثخن الجلد وتظهر فيه حراشف تتحول إلى قروح وتحدث الوفاة بالاعياء أو السل أو الكلى . أما النوع العصبي أو الهادي فيهاجم الفيروس أعصاب الجلد وتظهر على البشرة بقع غير ملونة (برصاء) مع خدر وشلل وسقوط أصابع الأيدي والأرجل ويعقب ذلك الموت..

(٨) الزحار : أو الدوسنطاريا : تقرح معد في المعى الغليظ يؤدي إلى خروج كثير من الدم والمخاط . قد ينتج عن وجود أميبا أو عضويات لا سيما من الضعف المعروف بشيفا ، أو عن صنف من الدود المعوي .

(٩) النزيف : خروج الدم من الدورة . يكون خارجياً حين يظهر الدم للعيان من جرح أو من العضو التناسلي للمرأة أو من البواسير أو يتقيأ أو يبصق أو يخرج في البول . وباطنياً حين ينزف داخل الجسم كما في قرحة أو سرطان المعدة أو جرح داخلي . ويؤدي النزيف الشديد إلى صدمة ، والحقيف إلى فقر دم .

(١٠) الامراض العصبية : هي في الأصل خلل عقلي دون الجنون ، ينتج عن صراع غير واع بين النوازع البدائية والخلقية في المريض . من مظاهره القلق ، وهو مخاوف غير معقولة ، والوسوسة مثل الاكثار من غسل اليدين ، والهستيريا حيث يفقد المريض الرقابة على عواطفه ويظهر اعتماداً على الآخرين .

(١١) غريغوريوس فون تور . أو غريغوريوس : هو اسقف تور ، لاهوتي

ومؤرخ (٥٣٨ - ٥٩٤) كتب معظم تأليفه باللغة اللاتينية . ومن أهم كتبه : «تاريخ الفرنجة» ...

(١٢) **ثيودوروس الكبير** : ملك القوط الغربيين ومؤسس ملكية في ايطالية (٤٥٥ - ٥٢٦) كان رجلاً ذكياً شديد المراس . وكان ممن ساعده في حكمه وزيران عظيمان هما : كاسيو دوروس وبويس Boèce . اخفق في دمج القوط بالرومان . وكانت زوجته الثانية هي أخت كلوفيس ملك الفرنك .

(١٣) **كاسيو دوروس** : كاتب لاتيني ، ورجل دولة في عهد الملك ثيودوروس ملك القوط .

(١٤) **أكاديمية أثينة** : الأكاديمية اسم لغابة تقع في الشمال الغربي من مدينة أثينة ، ويرجع اسمها للبطل الاغريقي القديم «أكديموس» ، وفيها انشئ ملعب ، وبالقرب منه كان للفيلسوف افلاطون رقعة من الأرض يلتقي فيها بتلامذته ، ومن هنا كانت التسمية لمدرسته وفلسفته .

(١٥) **أسس بنيدكتوس النورسينياني** جمعية رهبانية في القرن السادس الميلادي . عرف أنصارها باسم البندكتيين نسبة إليه . وقد امتد تأثير تعاليمهم حتى نهاية القرن الثاني عشر فكانت كل أديرة الغرب تتبع نظامهم وتؤمن بمبادئهم التي تدعو إلى هجر الملذات والسعي وراء الكمال والاهتمام الكلي بالكتاب المقدس .

(١٦) **نيلوس** : هو تلميذ القديس يوحنا فم الذهب . عاش بالقرب من أنقرة . ينسبون إليه رسالة وصف فيها مقتل نساك جبل سينا . توفي ٤٣٠ م .  
(١٧) **القديس برنارد** : ( ١٠٩٠ - ١١٥٣ م ) معلم الكنيسة . صاحب المؤلفات في اللاهوت والوعظ والحياة النسكية . أسس دير كلارفو (فرنسة) وهو الذي دعا الى الحرب الصليبية الثانية التي اشترك فيها



لودفيج ملك فرنسا وكونراد الثالث قيصر المانية .

(١٨) انوشنسيوس الثالث : اعتلى سدة البابوية من سنة ( ١١٩٨ - ١٢١٦ ) دعا الى الحملة الصليبية الرابعة ، وللحملة ضد الالبيين .

(١٩) يوحنا فم الذهب : ( ٣٤٧ - ٤٠٧ ) ولد في انطاكية . معلم الكنيسة القديس . مارس مدة الحياة النسكية . اسقف القسطنطينية . اضطهده الانباطورة أفذوكيا . اشتهر بخطبه البليغة فنعت بالذهبي الفم لبلاغته . إليه تنسب ( الليتورجية ) او مراسم الخدمة الدينية المشهورة في الكنيسة اليونانية .

(٢٠) ابن رضوان : من اطباء مصر الذائعى الشهرة . وهو ابو الحسن علي بن رضوان ابن علي بن جعفر المصري ( نحو سنتي ٩٩٨ - ١٠٦١ ) كان مبصراً على الطرقات وصار طبيب الخليفة الحاكم بامر الله ، فجمع مالا وفيراً . له كتاب « كفاية الطبيب فيما صحّ لديّ من التجارب » مخطوط في ثموطا . ترجم له جيرارد الكريموني إلى اللاتينية شرحه لكتاب جالينوس : ( Arsa pava ) وعنوانه بالعربية : « شرح الصناعة الصغيرة لجالينوس » . وقد تمتع هذا الشرح بشهرة عظيمة . كما ألف ابن رضوان أيضاً شرحه للمقالات الأربع لبطليموس : « شرح المقالات الأربع في القضايا بالنجوم لبطليموس » .

(٢١) اوتيل ديو : اقدم مستشفى في باريس . أسسه القديس لاندري . ثامن أساقفة باريس . احترق عام ١٧٧٢ ثم شيد من جديد في الموقع نفسه .

وعلى سبيل المقارنة نود أن نشير إلى العديد من المستشفيات العربية ودور الشفاء التي كانت منتشرة في الانباطورية العربية في ذلك الوقت والتي

بلغت شأواً يذكرنا بالعصر الحاضر . وإلى القارىء هذا الفهرست الذي  
يحتوي قائمة بأسماء هذه البمارستات ودور الشفاء ومدارس العلاج مرتبة  
حسب حروف الهجاء :

بمارستان أحمد بن طولون	بمارستان الجديد بحلب
» آخر بحلب	» الجذام بأدرنه
» أدرنة	» جنديسابور
» أرغون الكاملي	» حران
» الأسفل	» حصن الأكراد
» الأسكندرية	» حماء
» أصبهان	» خاصكي سلطان
» الأعلى	» خوارزم
» اماسية	» الدقاني
» انطاكية	» ديوركي
» باب البريد	» الرشيد
» باب محوّل	» الرملة
» أبي الحسن بحكم	» الريّ
» بدر غلام المعتضد	» زرنج
» البرامكة	» زقاق القنديل
» تبريز	» السقطيين
» تونس	» سلا
» ثابت	» السلطان احمد
» الجبل	» السلطان سليمان

بیمارستان محمد بن علی بن خلف

بیمارستان السیدة

محمد الفاتح	»	سیدی فرج	»
المحمول	»	شیراز	»
المدينة	»	الصالحية أو القيمري	»
مرو	»	الصغير بدمشق	»
المستنصري	»	صفد	»
المعافر	»	العتيق	»
مكة	»	العضدي	»
المنصور أبي يوسف	»	علاء الدين قيقباد	»
الموصل	»	أبي الحسن علي بن عيسى	»
المؤيدي	»	علي فرنانه	»
نابلس	»	غرناطة	»
الناصرى أو الصلاحى	»	غزة	»
نصيبين	»	الفارقي بميفارقين	»
النوري أو العتيق بحلب	»	القدس	»
واسط	»	القشاشين	»
والدة سلطان	»	قيسارية أو دار الشفا	»
الوليد بن عبد الملك	»	القيمري ( ؟ مكرر )	»
بیمارستانات أخرى ببلاد الروم	»	كافور الأخشيد	»
الأندلس	»	الكبير المنصوري	»
ایران	»	الكبير النوري	»
بغداد	»	الكرک	»

بيارستانات بلاد الروم	دار الشفا بقيسارية
» الجزيرة العربية	» » المنصوري
» الشام	دار الطب ببروسه
» العراق والجزيرة	» المرضي بنيسابور
» متنقلة	مارستان قلاوون
» مصر	» قوتلوغ توركان
» المغرب	المدرسة الدخوارية
دار الشفا	» شفائية غياثية
» »	» الشفائية بسيواس

(٢٢) الارتوبادي : قسم في المستشفى لمعالجة التشوهات في المفاصل والعظام .

(٢٣) البوليكلينيك : قسم في المستشفى يقدم الاسعافات الأولية العامة .

(٢٤) الملا : جمع 'ملاءة' ، وهي ثوب 'يلبس على الفخذين' .

(٢٥) عضد الدولة : ( ٩٣٦ - ٩٨٣ ) ولد في اصفهان وتوفي في بغداد . هو السلطان البويهبي . فتح القرماني وعمان . هزم الاتراك في واسط ودخل بغداد وظفر بالعراق وجرجان وطبرستان ، فلقبه الخليفة بشاهنشاه . كان محباً للعلماء ومحسناً للفقراء .

(٢٦) وجاء في كتاب طبقات الاطباء ما يلي :

«ان عضد الدولة استشار الرازي ليختار له مكاناً لبناء مستشفى يحمل اسمه ، فطلب الرازي أن يعلق في كل ناحية من جانبي بغداد شقة لحم . واعتبر الناحية التي لم يتغير فيها اللحم فأشار بإقامة المستشفى عليها ...»

(٢٧) صلاح الدين الايوبي Saladin ( ١١٣٨ - ١١٩١ ) ولد في تكريت وتوفي في دمشق . مؤسس الدولة الايوبية . اكبر ملوك المسلمين أيام الصليبيين . هزم الأفرنج في وقعة حطين ( ١١٨٧ ) وفتح بيت المقدس وأخذ عود الصليب . اشتهر بكرمه وعزّة نفسه وبسالته وبتقشفه وقناعته .

(٢٨) قلاوون : ( الملك المنصور قلاوون ) سلطان مصر ( ١٢٧٩ - ١٢٩٠ ) من المماليك البحريين . تركي الأصل . هزم في سهل حمص المغول والفرنجية . وعلى يديه فتح آخر ما كان بأيدي الصليبيين من حصون .

(٢٩) مستشفى النوري : هو من أهم المستشفيات العربية التي انشئت في دمشق في القرن الثاني عشر ومثلت دوراً هاماً في تطوير الطب في سورية ، وقد بناها نور الدين زنكي وكان يديرها الطبيب الشهير أبو الحكم . هذا وقد وصفها ابن أبي أصيبعة في كتابه « طبقات الأطباء ... » الجزء الثاني .

(٣٠) نور الدين زنكي : هو ابن عماد الدين زنكي مؤسس الأسرة النورية الذي وحد شمال سورية والجزيرة وهزم الصليبيين في معارك عديدة ، ثم جاء ابنه نور الدين ( ١١٤٦ - ١١٧٤ م ) ليتم ما بدأه والده ويحرر أغلب مدن سورية من الصليبيين . وكان عصره بداية النهاية للصليبيين في الشرق العربي ، وعصر ازدهار عظيم للعلوم والفنون ( ١١١٨ م - ١١٧٤ م ) .

(٣١) ثابت بن قرّة : راجع حاشية رقم (٦) من حواشي الكتاب الثالث .  
(٣٢) ابن أبي أصيبعة : ( ١٢٠٣ - ١٢٦٩ م ) ولد في دمشق وتوفي في صرخد - تعلم الطب على أبيه طبيب العميون ، ثم اكمل علمه في البيمارستان الناصري بالقاهرة . كما اهتم بالشعر والأدب . ومن أشهر كتبه « عيون الأنباء في

في طبقات الأطباء، تكلم فيه عن حياة ومؤلفات ٤٠٠ طبيب؛ وتناول موضوعات أخرى شتى في العلوم والطب والشعر مهتماً بظروف البلاد تحت حكم الصليبيين . ويعتبر كتابه هذا الذي يحوي خمسة عشر فصلاً أول كتاب اهتم بالأطباء وحياتهم وطريقة تفكيرهم .

(٣٣) ابن التلميذ : عميد الأطباء في بغداد . أهم كتبه كتاب « الأقرباذين الكبير » استعمل في العالم العربي لعدة قرون ككتاب للتعليم . أما كتابه « الأقرباذين الصغير » ، فقد استخدم في المستشفيات . وله ١٨ مؤلفاً آخر . كما اهتم بالشعر والأدب .

(٣٤) الرازي : راجع الحاشية (٨١) من حواشي الكتاب الثالث .

(٢٥) كان الرازي أول طبيب عربي يعتمد الى تدوين مشاهداته السريرية أو الاكلينيكية في كل حالة يعالجها . وبهذا يكون الطب العربي قد دخل مرحلة علمية هامة نجد آثار تطورها في الطب الحديث . ونحن إذ ألقينا بنظرة سريعة على الطب القديم في مصر وبابل وغيرها لم نجد أية وثائق اكلينيكية مدونة . حتى الوقت الذي جاء فيه أبو قراط فكان أول مدون للملاحظات الاكلينيكية بأسلوب علمي خال من الخرافة والوهم . وقد جمعها في كتابه « الأوبئة » . ولم تصلنا بعد أبو قراط ووثائق اكلينيكية تستند على حقائق علمية إلى أن ظهر الرازي الطبيب والكيماوي والفيلسوف العربي الشهير ، اللهم إلا بعض قصص لجالينوس لم تكن في مستوى وثائق أبو قراط علمياً . ولنا أن نذكر هاتين المشاهدين للرازي لنرى مدى دقته واهتمامه :

« جاءني رجل قد تقياً بعقب سكرٍ مفرطٍ قدر رطلين من الدم فوجدت عينيه محمرتين وبدنه ممتلئاً ففصدته وأمرته بلزوم القوابض فصح . »

«رأيت رجلاً به ذات الجنب سهل النفط جداً إلا أنه شديد انصباع الماء مع سرعة النبض وخشونة اللسان، ودامت به شدة الحرارة ولم تكن تقل ولا تخف، مات في الرابع عشر ولم تك تطفئ عنه تطفئة قوية بليغة. فموت هذا كان من حماة المحرقة التي به لا من ذات الجنب، فإنه كان قد اجتمع عليه حمى ذات الجنب وعفن قوي في المروق».

والجدير بالذكر أن حركة تدوين الملاحظات الأكلينيكية لم تستأنف بعد وفاة الرازي إلى أن ظهر أنطونيو بنيفيتي الفلورنسي المتوفي عام ١٥٠٢ م. وأما الفترة بينها التي تبلغ ما يقرب من ستة قرون فلا نجد فيها إلا النزر اليسير من مخلفات العصور الوسطى في نظام الأكل والارشادات الصحية العامة.

(٣٦) ابن النفيس : ( ١٢١٠ - ١٢٨٨ م ) هو رئيس اطباء مصر . له : «شرح تشريح ابن سينا» ، وفيه وصف دورة الدم الصغرى .

(٣٧) يوحنا كلفن : ( ١٥٠٩ - ١٥٦٤ م ) ولد في ليون بفرنسة ، وهو زعيم المذهب البرتستنتي المعروف باسمه . نشر حركة الاصلاح في فرنسة وسويسرا . من مؤلفاته : ( المؤسسة المسيحية ) وهو من أشهر كتب القرن السادس عشر .

(٣٨) الاسكوريال : هو البناء الذي أقامه فيليب الثاني ملك إسبانية في النصف الأخير من القرن السادس عشر على قمة ترتفع عن البحر ألف متر ، وتبعد عن مدريد بواحد وخمسين كيلو متراً . وهو يشمل الكنيسة والقصر والمقبرة الملوكية والدير ومدرسته . وإذا عرفت أنه يحتوي على ١٦ حوشاً و ١٧١٠ شبابيك و ١٢٠٠ باب و ٨٦ سلماً توصل إلى أمكنة مختلفة ، عرفت مقدار أهمية هذا البناء العظيم الذي بني جميعه من الجرانيت الأزرق الذي أتوا به من جبال وادي رامة بإسبانية . وبناء الكنيسة على النظام القوطي ، وهي على بساطتها ، تشر

فيها بعظمة في النفس لا يصل اليها ذلك التأنق الذي نراه عادة في الكنائس الكاثوليكية الكبرى . وشكلها من الداخل مربع ، طول كل ضلع منه خمسون متراً ، وفي وسطها أربعة أعمدة من البناء المربع عرض كل ضلع من اضلاعها ثمانية أمتار ، وعليها أقواس ترتفع عليها قبة الكنيسة التي قطرها ١٧ متراً ، وفي دائرة الكنيسة ٢٤ مصلى . ويرتفع على سطحها منارتان ارتفاع كل واحدة نحو ثلاثة وسبعين متراً ، ويعلو القبة صليب تبعد قمته عن أرضية الكنيسة بخمسة وتسعين متراً . ويجوار الكنيسة حوش مربع يحيط به بهو عظيم رسمت على حوائطه بالزيت صور كثيرة كنسية مكبرة ... الخ ... (رحلة الأندلس)

محمد لبيب البتنوني

(٣٩) علي بن العباس المعروف بابن الجسوسي؛ المرجح أنه من الأهواز بفارس. يجمع المؤرخون العرب على القول بأنه تتلمذ على الطبيب ابن السيار. له كتاب شهير قدمه للأمير الحاكم عضد الدولة وهو الكتاب الملكي المعروف باسم كمال الصناعة الطبية، وأول من ترجمه إلى اللاتينية هو قسطنطين الإفريقي دون أن يذكر اسم مؤلفه، ونشره تحت عنوان آخر . وفي عام ١١٢٧م ترجمه مرة ثانية اسطفان الانطاكي وأعطاه أيضاً عنواناً آخر دون ذكر مؤلفه .

(٤٠) ابن زهر : ( ١٠٩٤ - ١١٦٨ ) أبو مروان بن أبي العلاء ؛ ولد في اشبيلية ، واعتبره ابن رشد أعظم طبيب بعد جالينوس . له اختراعات في علم الجراحة . وألف كتاب (الاقتصاد) وكتاب (التيسير) ذا الأثر الكبير في الطب الأوروبي .

(٤١) لسان الدين ابن الخطيب ؛ ولد في لوشه جنوبي غرناطة ، وكان يدعى بذئ الوزارتين : الأدب والسياف . وهو من اسرة هاجرت من الشام إلى الأندلس ، فتعلم على أيدي كبار العلماء ، وولي الوزارة ، ولكنه اتهم



بالزندقة فقتل . كتبه تناهز الستين ، معظمها في التاريخ وتخطيط البلدان والشعر والأدب والتصوف والطب ، وأهمها : الإحاطة في تاريخ غرناطة .

(٤٢) أبو القاسم الزهراوي : ( توفي سنة ١٠١٣ ) طبيب البلاط عند الحكم الثاني . وسبب تفوقه هو أنه مؤلف الرسالة القيمة : «التصريف لمن عجز عن التأليف» . وهي في جزئها الأخير جامعة لما كان يعرف عن الجراحة في ذلك العصر . وقد ورد في هذه الرسالة آراء جديدة في الجراحة أبرزها المؤلف وأكد عليها ؛ منها ما يتعلق بكيفية الجراحات وسحق الحصى في المثانة ولزوم تشريح الأجسام الحية والميتة . وقد نقل هذا الجزء إلى اللاتينية جرارد الكريموني وصدرت منه طبعات مختلفة منها واحدة في البندقية سنة ١٤٩٧ م وأخرى في بازل سنة ١٥٤١ م وأخرى في أكسفورد سنة ١٧٧٨ م . وظل لهذا الكتاب مكانة ككتاب مدرسي للجراحة قروناً كثيرة في مدرستي سالرنو ومونبيليه وغيرهما من مدارس الطب المتقدمة . وكان فيه أشكال وصور لآلات طبية تأثر بها مؤلفون آخرون من العرب وساعدت على وضع أسس الجراحة في أوروبا . وكان من زملاء الزهراوي الطبيب حسداي ابن شبروط الاسرائيلي وهو الذي نقل إلى العربية بمؤازرة راهب بيزنطي اسمه نقولا ، مخطوطة ديسقوريدس المصورة النفيسة في المواد والعقاقير الطبية ، وكانت هذه المخطوطة قد أرسلت هدية دبلوماسياً إلى عبد الرحمن الثالث من الانبراطور البيزنطي قسطنطين السابع .

(٤٣) ابن جزلة : طبيب بغدادي اعتنق الإسلام سنة ١٠٧٤ م وتوفي عام ١١٠٠ م . له : «تقويم الأبدان في تدبير الانسان» ، رتبت فيه أسماء الأمراض يجداول . و « منهج البيان فيما يستعمله الإنسان من العقاقير .

(٤٤) ابن بطالون : هو أخو الحسن الطبيب البغدادي المعروف بابن

بطلان . طبيب منطقة نصراي من أهل بغداد . قرأ على علماء زمانه من نصاري الكرخ ، وكان مشوّء الخلقة غير صحيحها كما شاء الله فيه ، وفضل في علم الأوائل يرتقى بصناعة الطب ، وخرج عن بغداد إلى الجزيرة والموصل وديار بكر ودخل حلب وأقام بها مدة وما حمدها ، وخرج عنها إلى مصر وأقام مدّة قريبة واجتمع فيها بابن رضوان المصري الفيلسوف في وقته ، وجرت بينهما مناظرة أحدثتها المغالبة في المناظرة ، وخرج ابن بطلان عن مصر مغضباً على ابن رضوان ؛ وورد انطاكية راجعاً عن مصر وأقام بها وقد سئم كثرة الأسفار عطشه عن معاشرّة الأغمار فغلب على خاطره الانقطاع فنزل بعض أديرة انطاكية . وترهب وانقطع إلى العبادة إلى أن توفي بها في شهور سنة أربع وأربعين وأربعمائة (هـ) . ومن مؤلفاته : « دعوة الأطباء » ، و « كنائس الأديرة » و « مداخل الطب » .

(٤٥) ابن الجزار : هو أحمد بن إبراهيم بن أبي خالد أبو جعفر بن الجزار . (هـ) طبيب عربي عاش في القيروان وتوفي عام ١٠٠٤ م من مؤلفاته : « قوت الحاضر » ، و « طب الفقراء والمساكين » و « كتاب الاقرباذين » ترجمها اسطفان بعنوان :

*Liber fiducia de simplicibus medicinis* و « زاد المسافرين » ، وقد ترجم إلى اللاتينية بعنوان : *Viaticum Peregrinantis* وله مخطوطات في درسدن ، وباريس ، والجزائر ، واكسفورد . و « كتاب الاعتماد » وله مخطوطات في الجزائر واسطنبول . و « كتاب الابدال » ومنه قطعة في الاسكوريال .

(٤٦) قسطنطين الافريقي : هو أحد المسلمين التونسيين ، تعلّم في بغداد ثم عاد إلى تونس ، ولكنه تنصّر وهرب إلى إيطاليا حيث مات راهباً عام ١٠٨٧ م . وكان أول من نقل إلى اللاتينية مؤلفات العرب الطبية

دون أن يذكر أسماء مؤلفيها الحقيقيين ، فاسباً تأليفها إلى نفسه ..

(٤٧) غريغوريوس السابع : تربع على عرش البابوية ما بين (١٠٧٣-١٠٨٥) .  
اشتهر في التاريخ بمقاومته لهنري الرابع انبراطور ألمانية الذي ادعى  
لنفسه حق تعيين رجال الدين ، فحرمه البابا ، فاضطر الانبراطور أن  
يعلن خضوعه وأن يتوجه إلى البابا حافي القدمين في كنيسة عام ١٠٧٧ م .

(٤٨) ارنالد الفيلازوني : في القرن الثالث عشر انتشرت العلوم والفلسفة  
في أوروبا . وكان أرنالد من أكثر كتاب العصور الوسطى الاوروبيين  
اهتماماً بالطب العربي . وألّف عدة كتب عن الامراض اعتمد فيها  
اعتماداً كبيراً على آراء الأطباء العرب ونظرياتهم .

(٤٩) حتى أننا نرى ، في القرن السابع عشر ، الطبيب يوحنا رايكوس  
الالماني ، يتحدث في رسالة الدكتوراه عن الطاعون بأنه نقمة من الله  
تدخل دون أن تجرح جزاء وتأديباً . ويستند الطبيب في قوله هذا على  
ما جاء في الانجيل الشريف (للمؤلفة) .

(٥٠) قسطنطين السابع : انبراطور بيزنطي (٩٠٥-٩٥٩) م .

(٥١) علم الخيمياء وهو علم قديم كان يبحث في كيفية تحويل المعادن إلى  
ذهب بخلاف علم الكيمياء الذي كان للعرب فضل كبير في تطوره والسير  
به أشواطاً إلى إمام .

(٥٢) جابر بن حيان : الكوفي ، كان متقدماً في العلوم الطبيعية بارعاً ، منها  
صناعة الكيمياء وله فيها تأليف كثيرة ومصنفات مشهورة ، وكان مع  
هذا مشرفاً على كثير من علوم الفلسفة ، ومتقلداً للعلم المعروف بعلم  
الباطن وهو مذهب المتصوفين من أهل الإسلام كالحارث بن أسد المحاسبي  
وسهل بن عبد الله التستري ونظرائهم . وذكر محمد بن سعيد

السَّرْقُسْطِيّ المعروف بابن المشاط الاسطربلي الاندلسي أنه رأى  
لجابر بن حيّان بمدينة مصر تأليفاً في عمل الاسطربلاب يتضمن ألف  
مسئلة لا نظير له .

ولجابر بن حيّان تأليف عديدة منها : « كتاب السبعين » ، « كتاب  
الخواص » ، « كتاب السموم » وكتب كثيرة اخرى .

الكتاب الخامس

# سلاح المعرفة

« اطلب العلم من المهد إلى اللحد »  
« تعلموا السحر ولا تعملوا به »  
« اطلبوا العلم ولو في الصين »  
« حبر الطالب أقدس من دم الشهيد »



## الفصل الاول

### المعجزة التي حققها العرب

نحن الآن في سنة ألف للميلاد .

لقد نشر ابن النديم <sup>(١)</sup> ، تاجر الكتب في بغداد بالأمس القريب ، فهرساً للعلوم يضم في عشرة مجلدات ، أسماء جميع الكتب التي صدرت باللغة العربية في الفلسفة والفلك والرياضيات والطبيقات والكيمياء والطب حتى ذلك الحين .

وفي الأندلس تجتذب قرطبة طلاب العلم من كل أنحاء الشرق بـل والغرب أيضاً . تجذبهم بمدارسها العليا ومكتبتها العظيمة التي جمع لها الخليفة الحكم الثاني <sup>(٢)</sup> ، وهو من أشهر علماء عصره ، نصف مليون من الكتب القيمة ، جمعها له عشرات من رجاله ، وعلّق الخليفة بنفسه على هوامش عدد كبير منها قبل وفاته ، قبل نهاية القرن العاشر بأربعة وعشرين عاماً .

وفي القاهرة رتب مئات العمال والفنيين في مكتبي الخليفة مليونين ومئتين من المجلدات ، وهو يعادل عشرين ضعفاً ما حوته مكتبة الاسكندرية الوحيدة في عصرها .

« انه لمن المعلوم تماماً أنه ليس ثمة أحد في رومة له من المعرفة ما يؤهله لأن يعمل بواباً لتلك المكتبة . وأنشئ لنا ان نعلم الناس ونحن في حاجة لمن يعلّمنا .

إن فاقد الشيء لا يعطيه » ، هذا ما قاله متحسراً من يعرف الحقيقة تمام المعرفة ، أعني به جربرت فون أورياك ( Gerbert Von Aurillac ) الذي ارتقى كرسي البابوية في رومة عام ٩٩٩ ميلادية باسم البابا سلفستروس الثاني .

وفي هذا العام نفسه نشر أبو القاسم مبادئ الجراحة التي ظلت شائعة لقرون عدة ، وشرح البيروني<sup>(٣)</sup> ، أرسطوطاليس العرب ، للفكر العالمي دورات الأرض حول الشمس ، واكتشف الحسن بن الهيثم قوانين الرؤية وأجرى التجارب بالمرآيا والعدسات المستديرة والأسطوانية المخروطية .

وبينما كان العالم العربي يسرع في هذا العام نحو قمة عصره الذهبي وقف الغرب مذهولاً ، وقد تولاه الفزع ، يترقب نهاية العالم عما قريب . ويعظ القيصر الشاب أوتو الثالث Otto ، وهو ابن عشرين ربيعاً ، الناس فيقول : « والآن سيأتي المسيح ويحضر الناس ليقصص من هذا العالم ... »

وبينما أوتو الثالث يتشدد بهذه الكلمات الجوفاء كان ابن سينا ، وهو حينذاك أيضاً فتى في العشرين من عمره ، قد بدأ يملأ الدنيا بأنباء انتصاراته العلمية الباهرة .

إن هذه القفزة السريعة المدهشة في ستم الحضارة التي قفزها أبناء الصحراء والتي بدأت من اللا شيء هي ظاهرة جديدة بالاعتبار في تاريخ الفكر الإنساني . وإن انتصاراتهم العلمية المتلاحقة التي جعلت منهم سادة للشعوب المتحضرة في هذا العصر لفريدة في نوعها لدرجة تجعلها أعظم من أن تقارن بغيرها ، وتدعونا هنا أن نقف هنيهة متأملين . كيف حدث هذا ؟ وكيف أمكن لشعب لم يمثل من قبل دوراً حضارياً أو سياسياً يذكر أن يقف مع الإغريق في فترة وجيزة على قدم المساواة ؟

إن ما حققه العرب لم تستطع أن تحققه شعوب كثيرة أخرى كانت تمتلك من مقومات الحضارة ما قد كانوا يؤهلها لهذا . بيزنطية وريثة الحضارتين الشرقية



والإغريقية بقيت على جبهاتها ، مع أنها ، بلغت اليونانية ، كانت اقرب الناس إلى الحضارة الإغريقية . والسوريون ، هم تلامذة الإغريق ، كان لهم من الحضارة قبل الإسلام حظ وفير ، ولقد نقلوا ، عن طريق الترجمة ، كثيراً من أعمال الإغريق إلى لغتهم . ولكنهم أيضاً ، كبيزنطية ، فشلوا في أن يجعلوا مما اقتبسوه عن الإغريق بذرة لحضارة تزدهر كما فعل العرب فيما بعد .

ولم تكن فارس التي اقتبست من حضارات الصين والهند والإغريق بأسعد حظاً من بيزنطية أو سورية . وبرغم تحسن الحالة الاقتصادية في تلك البلاد ورعاية الدولة للعلوم والعلماء ، فإنه لم يُتَحَ لحضارة تلك البلاد أن تصبح حضارة مبتكرة مؤثرة إلا في جَوْ عَقْلِيٍّ آخر وفي ثنايا حضارة ثانية أنجح هي الحضارة العربية .

لم يأتِ خلفاء الإغريق على عرش الحضارة من بيزنطية أو من سورية ؛ ولم يأتوا من فارس ، حلقة الاتصال بين حضارتي الشرق والغرب ، بل أتى سادة الحضارة الجدد من قلب الصحراء الجذباء ليتبوأوا فجأة مركز الزعامة بين حضارات العالم ، بلا منازع ، مدة ثمانية قرون . وبهذا ازدهرت حضارتهم أكثر من حضارة الإغريق أنفسهم .

الآن يطرح علينا السؤال نفسه طالباً منا إجابة شافية . ما هي المقومات التي احتاجها هذا الشعب لِيُبْعَثَ مثل هذا البعث ؟ وما هي العوامل التاريخية والاجتماعية والروحية والفكرية التي كان لا بد لها أن تجتمع لتخلق هذه المعجزة التي حققها العرب ؟

إن انتصارات العرب وفتوحاتهم التي لا تقارن قد خلقت لهم عالماً ثبتت أقدامهم . فخلقوا بذلك آخر موجة قوية للهجرة عبر حدود الصحراء إلى البلاد الخصيبة المجاورة ، تلك الهجرات التي بدأت وتكررت متوالية على مر التاريخ .

قبل الإسلام ، كان تحطيم سد مأرب عام ٥٤٢ ميلادية ونضوب منابع المياه في الجنوب العربي قد دفعا القبائل للهجرة . وزج بهم الصراع الناشب بين اكبر دولتين في ذلك العصر - نغني فارس وبيزنطة - إلى الانتشار في أقطار بعيدة ؛ ولم يكن أولئك العرب بقطائع طرق أو قتلة كما يصورهم بعض المؤرخين المعادين للعرب على غير حق . ثم جاء الإسلام فجمع هذه القبائل المتنازعة المفككة ليجمع منها في سنوات قلائل شعباً عظيماً ، آخت بينه العقيدة ، وربطت عناصره المحبة . فتهافتوا جميعاً على مناصرة الدين الجديد وتناسوا خلافاتهم وساروا طراً أيداً واحدة ، يحدو كل فرد منهم أملٌ باسم مشرق في أن تكتب له الشهادة في سبيل الله . وبهذا الروح القويّ الفتيّ شق العرب طريقهم بعزيمة قوية تحت قيادة حكيمة و وضع أساسها الرسول بنفسه ، وظلت دائماً مسئولة أمام الحكومة المركزية مباشرة ، فكان النصر للعرب على أعدائهم المتفوقين عليهم في العدد والعتاد . أو ليس في انتصاراتهم السريعة المتلاحقة أكبر دليل على أثر ذلك الروح الجديد الذي سرى بينهم ؟ أو ليس في هذا الإيمان تفسير لذلك البعث الجديد ؟

وعندما توفي الرسول عام ٦٣٢ ميلادية كانت الجزيرة العربية قد توحدت سياسياً . ولم يأت عام ٦٣٥ م . إلا وقد هُزم الجيش البيزنطي وبعد عامين فقط وفي معركة واحدة تقوّضت دعائم دولة الفرس وهدّت انبراطوريتهم . ولم يحن عام ٦٣٨ م . إلا وفلسطين في أيدي العرب ، كما تمكنوا سنة ٦٤٢ م . من أن يفتحوا مصر . وبموت الخليفة العظيم 'عمر' ، همدت حمية الفاتحين وأصبح حظّ الفتوحات من النجاح متقلّباً ، غير أن الفتوحات وصلت ، على الرغم من هذا ، في نهاية هذا القرن ، حتى شواطئ المحيط الاطلسي .

وفي عام ٧١١ ميلادية ، وبينما راية الإسلام ترتفع في بلاد الهندوس Indus ، هاجم المسلمون انبراطورية القوط الغربيين في إسبانية ؛ وبرغم تفوّق أعدائهم العددي فقد استبسلوا في القتال . وفتح الحقد على سالب العرش رودريك ( Roderich )

والمقاومة الدائمة للعبودية الماثلة من أيام الرومان باب إسبانية ، على مصراعيه للعرب . وبعد مقاومات بسيطة احتلوا ناربونة « Narbonne » عام ٧٢٠ م ونيميه وقرقشونة « Carcassonne - Nimes » عام ٧٢٥ م وتقدموا في اتجاه الرون Rhon وبوردو Bordeaux ، ولم يقف في طريق توسعهم في القارة الأوروبية ثمة إلا شارل مارتل الذي هزمهم في تور وبواتيه Poitiers - Tour ، بيد أنه لم يستطع ، برغم هذا ، أن يطردهم نهائياً من انبراطوريته . فلقد بقي العرب في ولايات الألب الغربية حيث بذروا بذور حضارتهم ما يقرب من مئة عام . بل إنهم تقدموا في منتصف القرن العاشر في انجادين Engadin<sup>(٤)</sup> بعد أن استنجد بهم هوجو ملك لومبارديا Lombardie . وما زالت قنطره بونترزينا Pontresina هناك أثراً بيّناً لهؤلاء القوم المبدعين .

ولمدة قرنين من الزمن يستمر الضغط العربي على إيطاليا بقوة ونجاح حتى ليبدو أن الأم المريضة ، رومة ، التي طالت نكستها ستلقى المصير نفسه الذي لاقيه إسبانيا . واحتل العرب صقلية وأتبعوا ذلك باحتلالهم لأبوليا<sup>(٥)</sup> Apulien وكالابريا Calabrian . وظلوا يهددون رومة ، والبندقية برغم قوتها زمنياً طويلاً . بل لقد ظلوا حتى عام ٩١٥ م بنجاح يتفاوت من فترة لأخرى ، سادة لجنوب إيطاليا وجميع جزائر غربي البحر الأبيض المتوسط . وأصبح البحر المتوسط نفسه بحراً عربياً فيما عدا الجزء الشرقي منه الذي احتفظت به بيزنطية . وبهذا انتهى عصر عظمة الانبراطورية الرومانية الشرقية التي أصبحت ، بعد فقدانها لأهم ولاياتها ، مصر وسورية ، كالرجل المريض المجهّد الذي حطمته الأحداث .

ولعل من أهم عوامل انتصارات العرب هو ما فوجئت به الشعوب من سماحتهم ، حتى إن الملك الفارس كيروس Kuros نفسه قال : « ان هؤلاء المنتصرين لا يأتون كمخربين » فما يدّعيه بعضهم من اتهامهم بالتعصب والوحشية إن هو إلا مجرد اسطورة من نسج الخيال تكذبها آلاف من الأدلة

القاطعة عن تسامحهم وانسانيتهم في معاملاتهم مع الشعوب المغلوبة .

والتاريخ لا يقدم لنا في صفحاته الطوال إلا عدداً ضئيلاً من الشعوب التي عاملت خصومها والمخالفين لها في العقيدة بمثل ما فعل العرب . وكان لمسلكتهم هذا أطيب الأثر مما أتاح للحضارة العربية أن تتغلغل بين تلك الشعوب بنجاح لم تحظ به الحضارة الإغريقية ببريقها الزائف ولا الحضارة الرومانية بعنفها في فرض إرادتها بالقوة .

صحيح أن هذه الانبراطورية العربية قد انقسمت بعد مدة وجيزة من الزمن الى دويلات ، لكن ذلك لم يكن ليمنع الحضارة العربية ذات المحتوى الخاص والمعالم المميزة من أن تفرض سيطرتها على تلك الشعوب المتباينة في مصر وإسبانية والعراق وغيرها . أو ليست هذه معجزة تضاف الى المعجزات التي حققها العرب ؟

لقد كانت تلك الشعوب وحضاراتها في خريف العمر، ولم يعد بالإمكان وقف انهيارها ، خاصة وقد عمل رجال الدين والكهنة المسيحيون على مقاومة تلك الحضارات الوثنية غير المسيحية . ولو لم يخلق أبناء الصحراء، في زمن وجيز، من هذه البقية الباقية من بصيص النور الواهن المشرف على نهايته ، شملة وضياء ، لأدركت تلك الحضارات نهايتها الحتمية . ولكن أو لم يحدث مثل ذلك للبقية الباقية من حضارات شمالي البحر المتوسط دون ان يكون له مثل النتيجة التي كانت لتدخل العرب ، بل بالعكس، إذ يمكن القول بأنه كان من نتيجته حلول الظلام الدامس على تلك الربوع وترعرع الجهالة الحمقاء فيها ؟

## الفصل الثاني

### الغرب يسير في طريق مظلم

لقد 'حكيم' على حضارة الانبراطورية الرومانية منذ أيام هنيبعل بالزوال، بعد أن حمى توسع الانبراطورية هذا زوال تلك الحضارة إلى حين . وما إن أدرك الهذال الانبراطورية الهرمة حتى انسدل عنها ذلك الثوب الفضفاض البراق الذي استعارته من اختها الحضارة الهلينية . وكانت عوامل الانحلال والتأخر الداخلية قد قادتها في الطريق إلى الهاوية ، فلم يحطم تيار الجرمان حين اكتسحها إلا حضارة كانت بالفعل قد زوت وأصبحت مهياة للسقوط . ساعد على ذلك ميل الطبقة الحاكمة إلى العلم والتعليم ؛ وكذلك ، كان هدف المسيحية الجديد الذي منحته للفكر قد قلل من قيمة العلم والمعرفة والبحث ، تلك الاصطلاحات التي لم تجد في روما يوماً ما ، وطناً حقيقياً يرعاها .

ولو لم يبعث الشعب العربي الموهوب في حضارات البحر المتوسط روحاً جديداً لاندثرت تلك الحضارات تماماً كما حدث لحضارات المايا Maya<sup>(٧)</sup> والإنكا Inka<sup>(٨)</sup> .

قبل العرب بمائتي سنة أتيحت للغرب فرصة إعادة بناء حضارته على ما تبقى له من أنقاضها . وبرغم هذا فإن عشرة قرون كاملة قد مرت قبل أن يتمكن من أن يخلص نفسه من زمرة الشعوب المتأخرة . لقد كانت تلك الفرصة التي تيسرت له تبشر بنجاح

كبير لو أحسن استغلالها . فلأول مرة تحوّل انحدار الحضارة الغربية السريع نحو الهاوية ، الى تطور يبشر بالخير والازدهار . وكان ذلك خلال الاثنى عشر والثلاثين عاماً التي حكمها تيودوريك الاكبر Theodoric العادل المستنير . ففي عهده ارتفعت فجأة أسهم الحضارة بشق مظاهرها ؛ فعادت الحياة الى مدارس قصر القيصر الخاوية ، بل وازداد عددها ؛ ودرست أعمال أبو قراط وجالينوس في محاضرات عامة ، وعمل المتعلمون من القوط في الطب والطبيعة والفلك .

وبعد موت الملك استمرت هذه الحركة العلمية في سيرها ، ويعطى أثالاريك Athalarich ، حفيد تيودوريك ، تحمسه للعلم فيقول : « إذا كنا نرعى المهرجين بغية هونا ، أليس من واجبنا كذلك أن نرعى المعلمين لتثقيفنا ؟ » .

وبدا كما لو كان هذا العصر فترة النقامة التي تمر بها الحضارة الغربية بعدمرضها الطويل ، وأنها عما قريب ستستعيد سابق مجدها . وهذا هو ما كان يمكن أن يحدث لو لم يحطم هذا البرعم الذي لم يُتَّح له بعد أن يتفتح . وتشاء مهازل القدر أن يكون تحطيمه على يد الحملات التي بعثتها بيزنطية .

ولم يبق من هذا الفرس على قيد الحياة إلا فرع " ضامر " أوصى كاسيودور Cassiodor ، مستشار الملك ، به الآباء البندكتيين في أديرتهم ، آملاً أن يرعوه . ولكن أنسى لهذا الفراغ الداوي أن يستمر في الحياة ، خاصة وأنه لم يجد في تلك الأديرة تربة خصيبة يستطيع أن يمدّ فيها جذوراً عميقة للعلم والمعرفة .

ولم تكن تلك الفترة الزاهرة إلا " ومضة خاطفة سبقت ليلاً طويلاً حالكاً في ظلمته دام عدة قرون .

لم يكن تيودوريك في محاولته هذه وحيداً ، فقد تربع الفندال ، إلى جانب الرومان ، على كراسي الدراسة في الخطابة واللغة . وكان أميرهم سييجستيموس Sigisteus راعياً للشعر ، بل كان نفسه شاعراً . وكذلك كتب شيلبريش Chilperich ، ملك الفرنجة ، قصائده باللغة اللاتينية ، وقرأ لفرجيل وشيشرون Vergil <sup>(٩)</sup> - Cicero <sup>(١٠)</sup> . وكان عدد من ملوك القوط الغربيين أيضاً أدباء ، يرعون

الآداب ويعنون بها ؛ وفي كل مكان حاول الجرمان خلق أدب لهم . وقد وجد بين القوط الغربيين والفرنجة ، في الحكومة ودوائر الإدارة ، بل وفي الأوساط التجارية ، متعلمون يجيدون القراءة والكتابة والحساب والقانون ؛ كما ظهرت نزعة علمية قوية ، بين اللومبارديين الذين كانوا أول من تخلص من سلطة رجال الدين فيما بعد ، وحملوا مشعل الحضارة الغربية في فجر ظهورها .

لقد باءت كل تلك المحاولات بالفشل الذريع ، لأن الانبراطورية الرومانية كانت منذ زمن بعيد قد أصبحت انبراطورية مسيحية ، ولقد أعلن اغسطينوس Augustin صراحة سيادة القرى الدينية على ما عداها . وبدأت رومة تنشر مذهبها الجديد في جميع أنحاء الانبراطورية ، طريق مبعوثيها . ولم يضمحل شأن الدراسات واللغة الاغريقية ، في بلاد الغال وبريطانية ، إلا نتيجة لمجهودات مبعوثي رومة القضاء على حضارة الكفار ، غير المسيحيين ، حتى أنها قضت على ما كانت هي نفسها قد اقتبسته عنهم . وأعلن الأب إيرونيموس Hieronymus : ان الفكر الإغريقي لعنة على البشرية ؛ وقد ترجم الانجيل الى اللاتينية ليترد من الأذهان ذكر هوميروس<sup>(١١)</sup> وفرجيل Vergil - Homer .

لقد أصبح استخدام العقل للبحث في الطبيعة وعجائبها ، بدلاً من الاهتمام بتعاليم الديانة الجديدة وأبحاثها ، يُنظر إليه على أنه إساءة لاستخدام القوى التي منحنا إياها الله . ويدعم الأب لاكتانتوس Lactantius هذا الرأي قائلاً : « لو كان هناك احتمال للوصول إلى الحقيقة عن طريق البحث والدراسة ، لكننا قد توصلنا إليها من زمن بعيد . وبما أنه لم يُتوصل إليها ، برغم ما ضاع في سبيل ذلك من وقت وجهد ، فمن الواضح الجليّ إذن أن الحكمة والحقيقة لا وجود لهما .

وكما شاد المسيحيون الكنائس من أعمدة الآثار القديمة ومراقبيها ، فقد اتخذوا كذلك ، مما تبقى من فلسفة وعلم ، مادة لخدمة أهداف الديانة . فالطريق الوحيد لتطهير الروح هو طريقها الى الله ، والضلال هو البحث عن الحقيقة في غير الكتاب المقدس ، والتفكير والتمحيص في امور دنيوية .

وكان أكبر دليل مؤلم على هذا التفكير الغريب أعمدة الدخان ، والسنة  
الذهب التي اندلعت فوق الإسكندرية ، كنز المعرفة الاغريقية على مر العصور ،  
والتي أصبحت حينذاك مركزاً للكنيسة المسيحية إلى جانب رومة . احترت  
السماء بنيرانها فوق دلتا النيل ، وحُرقت نفائس ثمينة لا تعوّض من الشعر والأدب  
والفلسفة والتاريخ والعلم والثقافة الاغريقية . حرقتها وأبادتها جموع من  
المسيحيين المتعصبين .

لقد ذهب جزء هام من المكتبة قبل ذلك ، عام ٤٨ ق . م . طعمة للنيران  
أثناء حصار يوليوس قيصر . ولكن كليوباترة عوّضت هذه الخسائر من مكتبة  
برجامون Pergamon . وفي القرن الثالث الميلادي بدأت تبرز التخريبات المبيتة  
ضدها . فأغلق أحد البطارقة المسيحيين مدرسة متحف الاسكندرية وطرد  
طلابها . وفي أيام حكم القيصر فالنس ٣٣٦ م ، Valens ، حوّل المتحف الى كنيسة  
وسلبت مكتبته وطورد فلاسفته بتهمة السحر والشعوذة .

وفي عام ٣٨١ م استصدر البطريرك تيوفيلس Theophilus من القيصر  
تيودوسيوس Theodosius إذناً بتخريب السرايوس ، أكبر ما تبقى من  
الاكاديميات وآخرها ، وإشعال النيران في مكتبته الثمينة .

وبهذه الطريقة فقدت البشرية جزءاً هاماً من ثقافتها لا يمكن تعويضه .

لم تنته اعمال المتعصبين من المسيحيين عند هذا الحد ، بل ظهرت نزوات  
الشباب الطائش في كل وقت . فإن صديقاً لبطريك أنطاكية سيفروس Severus  
أعلن دون خجل ، أنها في صدر شبابهما ، كأعضاء في رابطة مسيحية في  
الاسكندرية ، في القرن الخامس ، قد كافحا المعلمين من الكفرة وهاجما مراكز  
عبادتهم فحطبا صور آلهتهم وبعثوا أثاثها .

وهكذا اختفت مراكز الحضارة الإغريقية واحداً إثر واحد . وأقفلت  
آخر مدرسة للفلسفة في أثينة عام ٥٢٩ م . وأحرقت في رومة عام ٦٠٠ م



مكتبة البلاطين وهدم ما تبقى من آثار ابنية القدماء .

وعندما دخل العرب الاسكندرية عام ٦٤٢ م لم يكن هناك ، منذ زمن طويل ، مكتبات عامة كبيرة . وأما ما اتهم به قائدهم عمرو بن العاص من إحراقه لمكتبة الاسكندرية ، والذي يُعتبر به حتى اليوم عن صورة مفزعة للبربرية والوحشية ، فقد ثبت في أكثر من مناسبة وبعد أبحاث مستفيضة ، أنه مجرد اختلاق لا أساس له من الصحة .

إن عمرواً فاتح الاسكندرية ، هو نفسه عمرو الذي ضرب المثل بتسامحه طوال فتوحاته ، وحرّم النهب والسلب والتخريب على جنوده ، وعمل ما كان غريباً عن كفهم الشرقيين القدماء والمسيحيين على السواء : لقد ضمن صراحة للمفلوبين حرية ممارسة شعائرهم الدينية المتوارثة .

واليك نص نموذج عقود الصلح مع الشعوب المنهزمة على تلك المعاني :

هذا الاتفاق يشمل كل الرعايا المسيحيين ، كهنة ورهباناً وراهبات ، وهويضمن لهم الحماية والأمن أينما كانوا حسب مشيئتهم ، وبالمثل يحمي كنائسهم ومساكنهم وأماكنهم المقدسة ، وكذلك يحمي من يزور تلك الأماكن من جورجيا أو الحبشة ، يعاقبة كانوا أم نساطرة ، ويحمي كل من يؤمن بالنبى عيسى . كل هؤلاء يجب مراعاتهم لأن الرسول قد كرمهم في وثيقة تحمل خاتمه نبهنا فيها أن نكون معهم رجاء وأن نضمن لهم أمنهم .

هذه صورة حية للتسامح المسلمين وساحة عمرو ، وهي ليست بالوعود الجوفاء ، فقد احترامها المسلمون نصاً وروحاً .

---

١ - انظر صبح الأعشى ١٣ : ٣٢٤ ، وفيه نص الأمان الذي أعطاه عمرو بن العاص لأهل مصر عند فتحها .

### الفصل الثالث

#### منهج المنتصرين

« لا إكراه في الدين » هذا ما أمر به القرآن الكريم ، وبناء على ذلك فإن العرب لم يفرضوا على الشعوب المغلوبة الدخول في الاسلام . فالمسيحيون والزرادشتية<sup>(١٢)</sup> واليهود الذين لاقوا قبل الإسلام أبشع أمثلة للتعصب الديني وأفظعها ، سمح لهم جميعاً دون أي عائق بمنعهم ، بممارسة شعائر دينهم . وترك المسلمون لهم بيوت عبادتهم وأديرتهم وكهنتهم وأحبارهم دون أن يمسه بأدنى أذى .

أو ليس هذا منتهى التسامح ؟ أين روى التاريخ مثل تلك الأعمال ومتى ؟ ومن ذا الذي لم يتنفس الصعداء بعد الاضطهاد البيزنطي الصارخ وبعد فظائع الإسبان واضطهادات اليهود ؟

إنّ السادة والحكام المسلمين الجدد لم يزجّوا بأنفسهم في شئون تلك الشعوب الداخلية . فبطريرك بيت المقدس يكتب في القرن التاسع لأخيه بطريرك القسطنطينية عن العرب : « انهم يمتازون بالعدل ولا يظلموننا البتة ، وهم لا يستخدمون معنا أي عنف . »

لقد أعطى العرب لمن يعتنقوا الاسلام من شعوب البلدان التي فتحوها حرية الديانة وحريتهم كمواطنين ما داموا يؤدون فقط ضريبة الرأس ويطيعون

حكامهم . فلقد أتى هؤلاء ليحكموا وليس لجذب الناس إلى الدين وجعلهم أنداداً .  
لقد عسّر المنتصرون على الشعوب المغلوبة دخول الاسلام حتى لا يقتلوا دخلهم  
من الضرائب التي كان يدفعها من لم يدخل في الإسلام .

ولكن هذه الشعوب هي التي شئت الدخول في الاسلام ليفيدوا من المزايا  
المادية والاجتماعية التي تمتع بها المسلمون ، ودون أي اجبار على انتحال الدين الجديد  
اختفى معتنقوا المسيحية اختفاء الجليد تشرق عليه الشمس بدفئها . ولم تظهر أية  
عصبية دينية أو إرغام على انتحال الاسلام إلا فيما بعد وتحت تأثير عوامل  
أخرى لا تمت إلى الدين بصلة . وتسامح العرب هذا له أساس آخر يختلف تماماً  
عما فعله الرومان أخيراً من إفساح مكان في سوق رومة لكل إله من آلهة  
الأقاليم المختلفة . فحلم العرب وشهامتهم حتى مع اعدائهم والمخالفين لهم في العقيدة  
ليست بحديدة عليهم ، فجذورها تمتد بالفق العربي إلى ما قبل عصر الاسلام .

فالعربي إنسان طيب الخلق كريم السجايا . وبدخول الضيف أو الغريب  
اللاجئ حمى القبيلة يتنامى الجميع كل شيء إلا انه ضيف يجب إكرامه وتوفير  
أسباب الراحة له وحمايته ممن قد يطلب دمه حتى ولو كان هذا اللاجئ أشد  
أعداء القبيلة عداوة .

وحل واجب حماية الاسلام ، منذ جاء محمد ، محل واجب إعانة القبيلة  
وحمايتها . وما كان يعامل به الضيف من إنسانية رفيعة أصبح شعار جماعة  
المؤمنين بعد الاسلام في معاملتهم للناس في كافة البقاع على السواء .

ولقد أثرت هذه الفروسية العربية ، بطريق غير مباشر ، تأثيراً كبيراً على  
الفروسية الجرمانية . ففي تصوير فروسياتهم يسجل فولفرام فون إشنباخ (١٣)  
Wolfram von Esehenbaeh رجولتهم وشهامتهم في ملحمة الخالدة برتسيفال  
Parzival . فالفارسي يتنازل عن النصر ويرمي بسيفه ليشد على يد خصمه الشجاع  
مهنئاً بها كانت جنسية خصمه أو ديانتة . وبطل ملحمة هذا يتعلم على يد العرب

كيف يتسلق سئم الفروسية الحق . هذه الانسانية وهذا التسامح العربي هما اللذان دفعا الشعوب ذات الديانات المختلفة إلى أن تعيش في انسجام مدهش في هذا الضوء العربي الهادي ، وأن تبدأ نموها وتوسعها وازدهارها .

ولأول مرة يتحرر أصحاب المذاهب المسيحية ، كالنساطرة والقائلين بطبيعة واحدة للمسيح Monophysiste من اضطهاد كنيسة الدولة فتنتشر مذاهبهم بحرية ويسر . وكما تميل الزهرة الى النور ابتغاء المزيد من الحياة ، هكذا انعطف الناس ، حتى من بقي منهم على دينه ، الى السادة الفاتحين ، يقلدونهم في طرق معيشتهم وسلوكهم ويتمثلون بأخلاقهم ، يأخذون عنهم لغتهم ويسمون أولادهم تسميات عربية . وبمرور الوقت يصير ملبسهم ومعيشتهم وسلوكهم عربياً . حتى أن الطبيب من بعلبك والتاجر من الموصل ، وطالب الفلسفة من غرناطة ليلتقون في سوق القاهرة أبناء شعب واحد لا يستطيع احد أن يفرق بينهم .

لم يكن ثمة إكراه من سلطة ، يدخل بين هذا وذاك ، ولكنها الحاجة دفعتهم إلى هذا التشبه الكامل ليدخلوا في عالم أولئك العرب . وكان المسيحي او اليهودي يشعر بالفخر والعزة اذا حمل اسماً عربياً ما وسعه الشعور فيما عدا أسماء المؤمنين المميزة كمحمد وعبد الله . مع ان هذا التقليد شاع على الرغم من عدم ارتياح المسلمين لانتهاك حرمة اسمائهم المقدسة .

ومع ان الشعوب في البلدان المفتوحة - ( فيما عدا البربر والاسبان ) - كان لها حضارات ومدنيات متوارثة ؛ فقد كان للسيد العربي في نظر أغلبهم - اذا استثنينا المتعلمين من الفرص المعتدئين بأنفسهم - مكانة سامية . فلقد سحرهم العربي بأصالته وملاحة وجهه ولطف حديثه . فشرفه وكرامته المتوارثة أجبراهم على اتخاذه مثلاً أعلى يحتذونه بل ويتشوقون إلى مثل مكانته الاجتماعية بمعنى أن يصبحوا عرباً مثله .

واستطاع العربي بإيمانه العميق أن يكون أبلغ سفير وداعية لديانته ، لا بالتبشير وإيفاد البعثات وإنما بخلق الكريمة وسلوكه الحميد . فكسب بذلك لدينه

عدداً وفيراً لم تكن أية دعاوة مهما بلغ شأوها لتستطيع أن تكسب مثله .

وكان من الواجب على كل من يعتنق الاسلام عن اختيار ورغبة أن يقرأ كتاب الله ويتلوه ، وأن يكتب ويتكلم لغة القرآن التي هي لغة السادة الفاتحين ولغة شعراء العرب الأقدمين .

وبهذه المناسبة وجب علينا أن نتنبه إلى أن متكلمي هذه اللغة لم يكونوا هم الطبقة الحاكمة القليلة العدد فحسب . فطوال قرون عديدة من غير توقف توالى هجرات العرب من الصحراء يتبعون الطرق التي سلكها الفتح الاسلامي ، على شكل موجات متلاحقة من البدو وصلت حتى شمال افريقيا بل حتى صقلية وإسبانية . بعضهم من الفلاحين والعمال وذوي الحرف ، وبعضهم الآخر من المتعلمين والمعلمين والموظفين ، واندمجوا جميعاً وامتزجوا بالشعوب فعربوها وطبعوها بطابعهم القوي المتميز .

وكان من الطبيعي أن تصبح اللغة العربية لغة للادارة والسياسة والقانون بل لغة للتجارة والمعاملات وجمهور الناس . ومن ذا الذي يريد أن يخرج عن لغة الجماعة ؟ وكيف يستطيع ان يقاوم جمال هذه اللغة ومنطقها السليم وسحرها الفريد ؟ فجير ان العرب أنفسهم في البلدان التي فتحوها سقطوا صرعى سحر تلك اللغة ، حسبما كان يشكو أساقفة اسبانية بمرارة . فلقد اندفع الناس الذين بقوا على دينهم في هذا التيار يتعلمون اللغة العربية بشغف ، حتى ان اللغة القبطية ، مثلاً ، ماتت تماماً . بل ان اللغة الآرامية ، لغة المسيح ، قد تخلصت إلى الأبد عن مركزها لتحتل مكانها لغة محمد . كما انه وجب ترجمة بيانات البابا وقرارات المؤتمرات المسيحية في القرن التاسع إلى العربية للأقلية المسيحية في الاندلس التي لم تعد تفهم اللغة اللاتينية . وحتى ، بعد احتلال المسيحيين ثانية للاندلس ، فقد رأت الكنيسة نفسها مجبرة على أن تترجم الإنجيل لهؤلاء المسيحيين ، بعد تحررهم ، إلى اللغة العربية .

وهكذا تحولت لغة قبلية في خلال مائة عام إلى لغة عالمية . ليست اللغة ثوباً نرقيده اليوم لنخلعه غداً . لقد وجدت اللغة العربية تجاوباً من الجماعات وامتزجت

بهم وطبعتهم بطابعها . فكوئت تفكيرهم ومصادرهم ، وشكّلت قيمهم وثقافتهم ، وطبعت حياتهم المادية والعقلية فأعطت للأجناس المختلفة في القارات الثلاث وجهاً واحداً مميزاً .

حتى السلاجقة والأتراك والمماليك والتتار عندما وصلوا الى الحكم ظلوا بقلوبهم رعايا مخلصين للثقافة العربية ولغتها بل ولأساليب الحياة العربية وفكرها .

حقاً إن قدرة هذه العقلية العربية على طبع الشعوب لرائعة ! لم يكن لأي شاعر عربي صميم أن يعتبر عن الكيان العربي أجمل مما عبر عنه الفيلسوف القوطي الأصل ابن حزم<sup>(١٤)</sup> صاحب قصائد الغزل . وأغلب ما أهداه أدباء الفرس للأدب العربي من اعمال عظيمة لا يقل أصالة عما يستطيع أن يكتبه عربي من الجزيرة .

والأديرة المسيحية في سورية التي كادت ان تنمحي في عصر الحكم المسيحي وصلت الى ذروة عظمتها في الدولة الاسلامية . أو ليس هذا بغريب؟ والحضارة الفارسية لم تكن لتخرج للوجود على يد الرازي وابن سينا مثلاً ، لو لم تمنحها الحضارة العربية طاقات جديدة ممتازة .

وتاماً ، كما اجتمعت كتب المسلمين والمسيحيين واليهود على رفوف مكتبات العرب متحابة تخدم الجميع على اختلاف معارفهم وعقائدهم في بناء النهضة العلمية . . . وبروح التسامح العربي نفسه . لم ينجعل العرب أن يدخلوا مدارس غير المسلمين وان ينهلوا من منابع المعارف الهندية أو الاغريقية الشيء الكثير . وهم في عملهم هذا لا يخالفون تعاليم الرسول أبداً .

## الفصل الرابع

### طلب العلم عبادة

لقد أوصى محمد كل مؤمن رجلاً كان أو امرأة بطلب العلم ، وجعل من ذلك واجباً دينياً . فهو الذي يقول للمؤمنين . « اطلبوا العلم من المهد الى اللحد » . ويُرشد أتباعه دائماً إلى هذا فيخبرهم بأن ثواب التعلم كثواب الصيام وأن ثواب تعليمه كثواب الصلاة .

وكان محمد يرى في تعمق أتباعه في دراسة المخلوقات وعجائبها وسيلة التعرف على قدرة الخالق . وكان يرى أن المعرفة تنير طريق الإيمان مردداً عليهم : « اطلبوا العلم ولو في الصين » .

والرسول يلفت أنظارهم إلى علوم كل الشعوب ، فالعلم يخدم الدين ، والمعرفة من الله وترجع إليه ، لذلك فمن واجبهم أن يصلوا اليها وينالوها أياً كان مصدرها ولو نطق بالعلم كافر .

وعلى النقيض تماماً يتساهل بولس الرسول Paulus مقرأ : « ألم يصف الرب المعرفة الدنيوية بالغباوة ؟ »

مفهومان مختلفان بل عالمان منفصلان تماماً ، حدثنا بهذا طريقين متناقضين للعلم والفكر في الشرق والغرب . وبهذا اتسعت الهوة بين الحضارة العربية الشائخة والمعرفة السطحية المعاصرة في أوروبا حيث لا قيمة لمعرفة الدنيا كلها .

ويعرف القديس أغسطينوس محور المعرفة قائلاً : « أما الرب والروح فلإني أبغي معرفتها . فالبحث عن الحقيقة هو البحث عن الله وهذا لا يستدعي معونة من الخارج » . والمصدر الوحيد لتلك المعرفة هو الكتاب المقدس ، وقصة الخليقة تعطي كل ما يحتاجه المرء من معلومات عن السماء والأرض والجنس البشري . وأما أن يكون هناك سكان على الوجه الآخر من الأرض ، فقد نفاه أغسطينوس بشدة : « الكتاب المقدس لم يذكر مثل هذا الجنس في سلالة آدم . »

وأما ما يدعيه بعضهم من أن الأرض كروية فهو كفر وضلال ، فعلم الكنيسة لاكتانتوس Lactantius يتساءل مستنكراً : « هل هذا من المعقول ؟ أيعقل أن يحن الناس إلى هذا الحد ، فيدخل في عقولهم أن البلدان والأشجار تتدلى من الجانب الآخر من الأرض ، وأن أقدام الناس تعلو رؤوسهم ؟ » لقد كانت الأرض بالنسبة إلى بعض الناس تلاً تدور الشمس حوله ما بين الشروق والغروب ، وبالنسبة إلى الآخرين مسطحاً تحيط به المحيطات . لقد قضي بهذا التفكير الساذج على تطور العقل البشري في العصور السابقة ، وعاد عصر الملاحظة البدائية والتفكير المشعوذ إلى الحياة من جديد .

ملعون من يقتنع أو يقبل الآن تفسيراً علمياً لحوادث الطبيعة . خارج عن طاعة الرب من يشرح أسباباً طبيعية لبزوغ كوكب أو فيضان نهر ، بل لمن يعلل علمياً شفاء قدم مكسورة أو اجهاض امرأة . فتلک کلها عقوبات من الله أو من الشيطان أو هي معجزات اكبر من أن ندرك كنهها !!

وإذا كانت القوى الدينية قد كرتت جهدها للهدف الديني وأنشأت مدارس ضخمة للفلسفة التي تخدم مبادئ الدين ، مدارس تضارع في ضخامتها قباب تلك الكنائس ، إلا أنها قد هبطت بالمعرفة الدنيوية ، فابتعدت تماماً عن الثقافة ، والفكر الإغريقي وانغمست في الخرافات والترهات التي لن نستطيع اليوم أن نتصور مدى انتشارها وسيطرتها على العقول الساذجة . ولم تشمل هذه الحركة الرجعية العامة الناس فحسب ، بل إن المتعلمين أيضاً لم يكن لهم من زاد عقلي



سوى بعض الأساطير المليئة بالخرافات والمقتبسة اسوأ اقتباس عن اللاتينية  
البربرية او عن قصص الاغريق وأساطير الشرق القديمة . .

وما وصلت اليه الكنيسة وكهنتها في المجال الديني لم يكن عامل إنقاذ  
للحضارة بل كان عائقاً لها . لقد كانت أمامهم الفرصة ، تماماً كالعرب ، بل إن  
فرصتهم كانت اكبر في أن يأخذوا التراث العظيم ويتطوروا به درجات في سلم  
الرقى . فقد كان في متناولهم عدد ضخم من نصوص القدماء ، اكبر من أن  
يقارن بما استطاع العرب أن يتوصلوا إليه . وحتى القرن السادس الميلادي وجد  
في الغرب كثيرون ممن يجيدون اليونانية . ولم يكن المتعلمون في القرون الاولى  
بأقل قدرة على ترجمة تراث القدماء وإعادة العمل فيه من مترجمي العرب في بغداد .

ولكن الفكر الاغريقي ظل بالنسبة إليهم غريباً على الدوام . فحوالي عام  
٣٠٠ ميلادية علّل أسقف قيصرية ، اوزيبوس Eusebius ، ذلك المسلك لعلماء  
الطبيعة من الاسكندرية وبرجامون قائلاً : « إن موقفنا هذا ليس جهلاً بالأشياء  
التي تعطونها أنتم كل هذه القيمة ، وإنما لاحتقارنا لهذه الأعمال التي لا فائدة منها .  
لهذا فإننا نشغل أنفسنا بالتفكير فيما هو أجدى وأنفع . »

ويظل هذا التفكير العقيم سائداً لا يتغير فيحدث بمثل هذا في القرن الثالث  
عشر ، القديس توما الاكويني Thomas Von Aquin فيقول : « إن المعرفة  
القليلة لأمر سامية أجل قدراً من معرفة كبيرة موضوعها امور حقيرة . »

ولقد كان الفكر الاغريقي ، يمثل للمسيحيين شعباً ملعوناً فلم يقتربوا منه  
بل حطموا جزءاً كبيراً من تراثه وحرموا منه البشرية . حتى ان الغرب اضطر  
بعد صحوته ان يبدأ من جديد برغم ان الحضارات القديمة الهلينية على الخصوص  
كانت قد وصلت في سالف أيامها إلى درجة كبيرة من الرقى .

وأما ما تبقى في الأديرة من أعمال أدبية فقد كان أدباً ثافهاً منقولاً بلا فن  
ولا قدرة يهدف الى تحقيق آمال متواضعة ولا أثر فيه للفكر الناضج الذي ذهب

ضحية لنيران المتعصبين. وعلى الرغم من هذا فقد بدت للسادة المهيمنين على الأمور ضرورة تحريم الكتب التي تهتم « بالأمور الحقيرة » الدنيوية على المتعلمين ورجال الدين. ففي عام ١٢٠٦ م نبه مجمع رؤساء الكنائس المنعقد في باريس رجال الدين بشدة الى عدم قراءة كتب العلوم الطبيعية واعتبر ذلك خطيئة لا تغتفر. وقضى هذا التفكير الضيق على كل موهبة وعاق كل بحث علمي وأجبر كل المفكرين الذين لا تتفق أعمالهم ومعتقدات الكنيسة هذه على إنكار ما قالوه من النظريات العلمية وإلا كان مصيرهم الحرق العلني بالنار لكفرهم وخروجهم على المعتقدات الالهية.

ومن هنا فقط يتضح لنا تماماً لماذا احتاجت الحضارة في الغرب ألفاً من السنين قبل أن تبدأ في الازدهار تدريجياً ، مع انها كانت لديها فرصة مناسبة لتبدأ قبل الحضارة العربية بقرنين أو ثلاثة . وما قاله هيجل <sup>(٥)</sup> Hegel عن يوم منيرفا ، الذي لا يبدأ طيرانه إلا عند الغسق ، ينطبق على التراث اليوناني السائر الى الوراء حينذاك ، بل ينطبق اكثر على العلوم في الغرب التي ظلت في دور الحضانة ألفاً من السنين ، وهو لا ينطبق على التطور العربي ، ذلك لأن العلوم عندهم « لم تكن قط ثمرة متأخرة لشجرة الحضارة » .

وما ان انقضى قرن واحد من الزمان على الفتوحات الاسلامية حتى ازدهرت حضارة العرب وآتت أكلها مكتملة ناضجة .

ولم تلبث الديانة الفتيه السائرة في طريقها بعزم وثبات أن اصطدمت بالديانات الاخرى في كل مكان . فهنا يقف رجال المذاهب المسيحية وجهاً لوجه أمام رجال المذاهب الاسلامية على أتم استعداد للمجادلة . وهناك ، تقسم هذه المجادلات واختلاف وجهات النظر ، المسلمين أنفسهم الى مدارس ومذاهب . وكان من الممكن أن يؤدي هذا الى نهاية النهضة العربية الاسلامية وهي في مهدها . ولكن ما حدث كان على خلاف ذلك تماماً ، فإن اكراه الاسلام للفتى على أن يجرب قواه الفكرية مع ديانات وفلسفات أخرى في محاجات فكرية فلسفية قد أفاده اكبر إفادة واكسبه خبرة ومراناً . وكان

لحسن حظه أو لسوء حظه أحياناً انه وجد في ظروف تختلف تماماً عما كانت فيه المسيحية المعاصرة له .

فالاسلام لا يعرف وسيطاً بين العبد والرب ، لم يكن لديه على الأقل في تلك الظروف الحاسمة طبقة من الكهنة ولا تنظيمات وسلطات عليا مشرفة . وعلى العموم فإن مجال حرية الرأي كان اوسع . وحيثما كانت المسيحية تغطي نتيجة لتسامح المسلمين كان ذلك دائماً يؤدي إلى كساد العلوم واهمالها ، ولعل إفناء الطبقة العلمية العليا على يد الاسبان والمغول هو خير برهان على ما نقول .

كانت الاحتكاكات بين الآراء المختلفة قد منحت الحركة الفكرية حيوية دائمة وحثت الاسلام من الجمود وأجبرته على ان يسلم نفسه علمياً وأن يتطور بالقوى العقلية وينهض بها من سباتها . وساعده على ذلك المطالب العديدة المنبثقة من شعائر الدين او من الحياة اليومية للشعوب . واجبات عديدة ومسئوليات جسيمة :

فمعالجة المرض ضرورية ، وحماية الملايين من سكان المدن الكبيرة من الوبئة وامدادهم بالدواء الناجع يتطلب أبحاثاً علمية دقيقة . وادخلتهم حاجات تلك الملايين في عالم الحيوان والنبات ليدرسوه وينهضوا به ، فنُظِمَ رِيّ الارض ومسحها ، ورُصدت الكواكب وحركاتها ، ونظمت الرحلات ، وأخذ كل شيء مكانه وزمنه اللازم له ...

ففي كل حقول من حقول الحياة صار الشعار للجميع : « تعلم وزدّ معارفك قدر إمكانك وأينا استطعت » . وبأقدام ثابتة ونفوس هادئة مطمئنة ، تعرف حقها وتؤدي واجبها ، أقبل العرب على ما وجدوا من معارف فاغترفوا منها قدر جهدهم ، وما رأوا فيه نفعاً لهم .

وهم في احتكاكهم بحضارات الهند وفارس والصين يصادفون بين الحين والآخر قطعاً متناثرة من حضارات الاغريق أو الاسكندرية . ولكن كل ما كانوا يجدونه من آثار تلك الحضارات العظيمة كان لا يشفي غلتهم . لقد ذاقوا حلاوة

العلم فازداد شوقهم إلى البحث عنه ، ولم يعودوا يرضون بغير العلم والبحث بديلاً .  
وبدأ نوع فريد في التاريخ من طرق الكشف عن كنوز المعرفة خصصت له  
البعثات الضخمة والأموال الطائلة بل واستخدمت لأجله الوسائل الدبلوماسية ،  
وخدمته سياسة الدولة الخارجية .

## الفصل الخامس

### عملية إنقاذ

ذات معنى كبير في تاريخ العالم ؟

الكتاب وسيط في السياسة ، والعلم سفير للسلام .

أين ومتى حدث مثل هذا في التاريخ ؟ قبل العرب أو بعدهم ؟ لقد أحاط العرب الكتب بقلوبهم ، حتى المؤلفات الفنية الدقيقة في الهندسة والميكانيكا والطب والفلك والفلسفة . وكما تطلب الدولة المنتصرة من الدولة المنهزمة تسليم أسلحتها وسفنها الحربية كشرط أساسي لعقد الصلح ، هكذا طلب هارون الرشيد بعد احتلاله لعمورية وأنقرة تسليم المخطوطات الإغريقية القديمة . وكما يستولي المنتصرون اليوم على المناجم والصناعات الحربية الهامة والأسلحة المدمرة مع غنترعيتها ، نرى المأمون بعد انتصاره على ميخائيل الثالث « Michael III » ، قيصر بيزنطية ، يطالب بتسليم أعمال الفلاسفة القدماء التي لم تتم ترجمتها بعد إلى العربية ، ويعتبر ذلك بديلاً عن تعويضات الحرب . إنها أيضاً أسلحة تساهم في بناء المجد .

وما دام الأمراء العرب قد جثوا شغفاً بأوراق البردي والبرجامون نصف الممزقة ، فإنه لم يكن هناك من طريق لكسب صداقتهم أنجح من إهدائهم بعض لفائف الكتب التي تراكم التراب فوقها . هذا ما فكر به قاطنو البوسفور فأرسلوا

لعبد الرحمن الثالث (١٦) ، أمير الأندلس ، حقيبة كبيرة - بنية توطيد الصداقة معه - ملأى بالمخطوطات القديمة ، ومن بينها تعاليم الطب والعلاج لديسقوريدس Dioskurides . وكان ثمن بيع هذا الفكر القديم باهظاً ، ولكن العرب كانوا دائماً على استعداد لدفع الثمن مهما كان . وأرسلت البعثات الخاصة من بغداد - للبحث عن كنوز العلم - حاملة أكياساً من النقود ، من بغداد إلى بيزنطية والهند حيث قام المتعلمون من مختلف البلدان بدور السماسرة .

وأصبح اقتناء المخطوطات التي لم تترجم حتى ذلك الحين هواية الأمراء والوزراء وسراة القوم . فضحوا بمبالغ طائلة في بلاد الإغريق وآسية الصغرى ، وفي كل مكان وطئته أقدام الإغريق يوماً ما ، عن طريق بعثات العلماء ، أو عن طريق عملائهم الخاصين ، أجل لقد دفعوا ثمناً باهظاً وجدوه باقياً من الآثار العلمية ، وكان قد نجا من أعمال التخريب الفظيعة الشائعة .

واستطاع العرب كذلك أن يكشفوا كثيراً من الكنوز ، ففي قبور مظلم تسكنه الفئران والعناكب في الاسكندرية ، عثر القوم بين حجرين هائلين على كتاب في فنون الحرب ، كما عثروا على كتاب آخر في قدر مغلقة تحت جدران دير سوري .

وفي آسية الصغرى ، وعلى مسير ثلاثة أيام من بيزنطية عثر أبو إسحق بن شهرام على مكتبة ضخمة في معبد قديم كبير ، وقال محمد بن إسحق : سمعت أبا إسحق بن شهرام يحدث في مجلس عام ، أن ببلد الروم هيكلاً قديماً البناء ، عليه باب لم يُرَ قط أعظم منه بمصر أعين حديد ، كان اليونانيون في القديم ، وعند عبادتهم للكواكب والأصنام ، يعظمونه ويدعون ويذبحون فيه . قال : فسألت ملك الروم أن يفتحه لي ، فامتنع عن ذلك لأنه أغلق من وقت تنصرت الروم . فلم أزل أرفق به وأراسله شفاهاً عند حضوري مجلسه . قال : فتقدم بفتحه ، فإذا ذلك البيت من المرمر والصخر العظام ألواناً ، وعليه من الكتابات والنقوش ما لم أرَ ولم أسمع بمثله كثرة وحسناً . وفي هذا

الهيكل من الكتب القديمة ما يحمل على عدة أجمال ، وكثر ذلك حتى قال .  
ألف جل . بعض ذلك قد أخلق ، وبعضه على حاله ، وبعضه قد أكلته  
الأرضة ... » .

الفهرست لابن النديم ، بتحقيق رضا - مجدد ص ٣٠٤

إن ما قام به العرب هو عمل إنقاذي له مغزاه الكبير في تاريخ العالم . وإن  
حضارة قد هوت وتحطمت وكانت على وشك الفناء أمام أعين خالقها الذين صار  
لهم الآن هدف آخر يسعون إليه ولا يمت لهذا العالم بصلة . فما بقي من هذه  
الحضارة يجب أن تشكر عليه البشرية اليوم العرب وحبيهم للعلم ، ولا يعود لبيزنطية  
فيه إلا فضل قليل . وعلى أية حال فإن ما بقي ليس إلا جزءاً من كل ، فأدب  
القدماء - كاملاً - لا ولن نعرفه ... فلقد فقد الكثير منه .

## الفصل السادس

### الترجمة من حيث هي عامل حضاري

لم يكن ما أنقذه العرب من ثقافات ليحفظ في المتاحف والأقبية بعيداً عن النور والهواء . كلاً ، ان كل ما أنقذوه من الفناء قد خرجوا به من عالم النسيان والتعفن وبعثوا فيه حياة جديدة وجعلوه في متناول كل راغب عن طريق ترجمته . وقد ترجموه ليس الى لغة جامدة غريبة عن الشعب لا يفهمها إلا الخاصة كاللاتينية في الغرب منذ القرن الثامن الميلادي ، بل ترجموه إلى لغة حية في كل مكان آنذاك ، هي لغة القرآن . وكانت هذه الترجمة هي العماد الثاني الذي قامت عليه الثقافة العربية . فكل مسلم يجب عليه أن يقرأ ويتلو القرآن بالعربية ، وكل مسلم يتعلم ويفهم اللغة ، ولكل مواطن في الانبراطورية الإسلامية حق الأخذ بنصيب في تلك النهضة العلمية التي اتخذت شكلاً رائعاً في ذلك العصر ، والتي لم تكن وقفاً على طبقة من الشعب دون أخرى .

لقد بدأت الحركة الثقافية مبكرة حتى في أيام الأمويين حوالي ٦٨٧ ميلادية . وكان لفشل الأمير الأموي خالد بن يزيد وإكراهه على التنسازل عن العرش المتوارث أثر كبير في نفسه دفعه إلى حقل جديد بمجاله العلوم وأبحاثها .

ولم يسترح خالد لأصدقائه الأوفياء ، الكتب ، وهم يتحدثون معه بلغات غريبة عنه ، فبدأ خالد - كأول حلقة في سلسلة عظيمة من دعاة الحركة العلمية -



بدأ بدعوة المتعلمين من الإغريق والعرب من الاسكندرية وعهد إليهم بترجمة أعمال يونانية ومصرية إلى اللغة العربية ، مصرّاً ، بذلك ، على أن يتعامل مع الثقافات المختلفة بلغته هو .

وما بدأ به الامير الأموي ليلهي به نفسه ويعزيها عن فشله في الوصول الى العرش ، قد جعل منه الخلفاء العباسيون في بغداد ميداناً كبيراً يخدم العقيدة والدين ، فيأمر المنصور ، كما هو مسجل في كتاب « العقد الفريد » ، بترجمة كتاب الفلك « السندهند » Sidhanta من الهندية الى العربية ، وأن يؤلف على نهجه كتاب يشرح للعرب سير الكواكب . وفي الواقع ، إن الحكام العرب كانوا يعطون كل جهدهم لكل ما يرونه مفيداً ، ولم يكونوا ليعرفوا أنصاف الحلول . ولم تكن أعمال الترجمة لتلقى نجاحاً أقل من النجاح الذي لاقته مجهودات جمع الكتب والمخطوطات . فإذا هارون الرشيد يدعو إلى بلاطه المتعلمين ومتقني مختلف اللغات ويمهد اليهم ، تحت إشراف يحيى بن ماسويه <sup>(١٧)</sup> بترجمة كثير من الكتب العلمية المفيدة . وقد أسس المأمون ما نستطيع أن نسميه أكاديمية الترجمة وتبعه في أعماله خلفاؤه من بعده . وخصّص أبناء موسى بن شاكر الثلاثة ريع أملاكهم الضخمة للترجمة وجمع الكتب ، فضربوا بذلك المثل لغيرهم ، أمثال الطبيب قسطا بن لوقا <sup>(١٨)</sup> البعلبكي .

ولعلّ حنين بن اسحق هو أكبر مثل لهذا الكفاح الرائع من أجل بعث الفكر القديم وتراثه ، وكان أبودصيدلياً من قبيلة العباديين ، وكانت تسكن الحيرة ، المركز التجاري القديم في الفرات ، وعاصمة اللخمين العرب ، وملتقى طرق التجارة . وقصة حنين نفسه هي قصة الإذلال والانتقام . إن إيذاء فارسي متغطرس لفرد من العباديين ، دفع الشاب العربي الى الجهاد والسعي من أجل الوصول الى مكانة ثقافية رفيعة والانتقام والشار للكرامة ، إن مسّها أي أذى ، تدفع هذه الانبراطورية الناشئة الى أرفع الذرى .

تبعد الحيرة عن بغداد حوالي الثمانين كيلو متراً . وهذا حنين ، وقد بلغ

الخامسة عشرة من عمره ، يتوق شوقاً لرؤيتها ، وهو يحتاج فقط - كما أخبره رجال القوافل مئة مرة - أن يعب الفرات ويتحول شمالاً ليصل الى مدينة أحلامه على ضفاف دجلة . لقد ولد حنين في الحيرة عام ٨٠٩ ميلادية ، العام نفسه الذي توفي فيه هارون الرشيد ، وكان للأروعية والأجهزة العلمية العديدة في معمل والده أثر كبير في توجيه تفكيره ، فلم يعد يرضى أن يكون تاجراً كأمنية كل شاب في عصره . ورأى في بغداد أمله ومحققه أمانيه .

و ذات يوم ، وقد تطورت الأمور ، وافق حسين ، مرشد القوافل أن يصحب معه حنين ابن تاجر العقاقير اسحق إلى العاصمة مقابل أن يعطيه قنينة من مرهم الكافور ، فوافق حنين وهو يكاد يطير فرحاً . ووصل الفتي الطموح لتلقفه المدينة الكبيرة الزاخرة بعلمائها .

وفي ذلك الوقت كان منزل الطبيب يحيى بن ماسويه الفارسي القادم من جنديسابور - الذي عمل رئيساً للمترجمين في عصري هارون والمأمون - مقصد الخاصة في بغداد . فبدأ حنين بحماسة الشباب الغض ، يصفي إلى محاضرات ماسويه الاستاذ العالم المحبوب . ولم لا؟ وحنين يريد أن يكون هو الآخر طبيباً ، ولكن حنين لم يكن بالطالب المريح ، فقد كانت أسئلته كالسهم تقطع سلسلة أفكار استاذة .

وكان ماسويه معروفاً بذكائه التي تتلذذ بها الأوساط في المدينة ، ولكنه كان مرهوب الجانب لسلطة لسانه . وذات يوم ثار الاستاذ لمقاطعة حنين المتوالية له بأسئلته وصاح به : « أغرب عن وجهي من حيث جئت ، إنك تستطيع ان تكون صرافاً للنقود كبقية قومك في الحيرة ، اترك مهنة الطب فهي ليست مهنة لمبادي . »

وترك حنين المنزل باكياً بمرارة ، لقد كانت كلمات ماسويه تلهب ظهره كصفعات السوط ، وصمم في هذا اليوم ان يبرهن للجميع أنه يستطيع أن يجعل من نفسه

طبيباً كما سويه ، كلا إن هذا لا يكفي ، فلا بد أن يصير أعظم من ما سويه نفسه ، بل ولا بد أن ينظر إليه الرجل الذي جرح كرامته نظرة إجلال .

ويسافر حنين إلى بلاد الروم وبلاد الإغريق ، ويتعلم اللغة الإغريقية في آسية الصغرى حتى يتقنها بدرجة يستطيع بها أن يقرأ كتب كبار الأطباء الإغريق بنصوصها الأصلية . ويتم حنين إجادته للعربية ويتعلم إلى جانبها الفارسية على يد أمير معلمي البصرة ، أما الآرامية فقد كان يعرفها ويتحدث بها منذ طفولته .

كان قد مضى عامان منذ ترك ابن الحيرة أبواب بغداد الذهبية وزار خليل ابن عبد الله أحد أصدقائه ، وكان خليل هذا زميلاً قديماً لحنين في حلقات ما سويه . ورأى خليل عند صديقه رجلاً غريباً ذا لحية سوداء متدلّية يجلس متريماً على جلد خروف وهو مطرق لا يرفع بصره ، ولم يكن خليل قد رأى هذا الشخص الغريب من قبل عند صديقه ، ولم يكن قد صادفه قط في شوارع بغداد ، فما كان من خليل إلا أن أهمل هذا الشخص الغريب واشترك في حديث طويل مع صديقه صاحب البيت .

وفجأة ارتفع صوت الغريب بالفناء ، يشدو بأشعار إغريقية من أوديسة هوميروس ، فكشف الصوت صاحبه المتخفي ، فلم يكن الشخص الغريب الدائم الاطراق إلا زميله القديم حنين بن اسحق ، وصمق حنين لانكشاف أمره ، وزجا زميله القديم إلا يفشي سر وجوده لأن مهمته لم تلته بعد .

ولم يمض وقت طويل حتى صادف خليل حنيناً للمرة الثانية ، وكانت هذه المرة عند جبريل بن بختيشوع ، كبير أطباء بغداد ، وهنا أيضاً تملك خليل المعجب ، فإن هذا الطبيب العظيم الذائع الصيت ، كان يعامل حنيناً الفتى الذي لم يتجاوز السابعة عشرة من عمره ، معاملة الزميل ويحترمه احتراماً كاملاً ولا يدعوّه إلا بالأستاذ حنين ، ويظهر له كل تبجيل وإكبار .

وانصرف خليل وحنين معاً ، و خليل لا يكاد يصدق من الدهشة ما رأت عيناه وما سمعت أذناه ، ويسأل حنيناً وقد ملأه العجب : « ماذا فعلت يا حنين؟ ان كبير الأطباء يدعوك بالأستاذ ! » وهنا يخرج حنين له ما ترجمه بناءً على طلب كبير الأطباء ويرد قائلاً : « خذ هذه الاوراق واذهب بها إلى يحيى بن ماسويه الذي ركني وقذف بي خارج قاعة درسه ، وقصّ عليه ما رأيت اليوم وما سمعت في منزل كبير الأطباء . » لقد حانت لحنين ساعة طالما ترقبها وعمل لها ؛ ساعة ثبتت بها لمعلمه الذي لم يقبله طالباً لديه ، انه جدير بدراسة الطب ، بل وقادر على ان يكون أحد أعلامه .

ويدرس ماسويه ما قدم اليه من أوراق ترجمها حنين فلا يملك نفسه إلا ان يقول : « ان هذا الذي فعله لا يستطيع عقل بشري ان يصوغه تلك الصياغة الرائعة ، إنه والله لإلهام من الروح القديم . » ويلتفت إلى خليل قائلاً : « بلغ عني حنيناً بن اسحق إنه يسعدني أن اتخذ منه صديقاً » .

وبدأ حنين يلقي محاضراته في الطب في بغداد ، ولم يجد كبير الأطباء غضاظة من أن يتعلم على يد صديقه الشاب بل كثيراً ما حضر معلمه القديم ماسويه دروسه ليستفيد من علمه وسعة اطلاعه .

ويشق الفتى طريق المجد كذلك في ميدان آخر هو الترجمة حتى فاق ماسويه نفسه ، ويعجب أبناء موسى بالفتى ومواهبه ، إنه الفتى الفذ الذي يمكن الاعتماد عليه . فهو في ترجمته لا يستبدل كلمة بأخرى ، بل هو يصيب المعاني بوضوح وفن ودقة في قالب عربي . وكان أكثرهم إعجاباً به محمد بن موسى ، فأفسح له في قصره وأجرى عليه راتباً شهرياً كبيراً لكي يترجم له ما جمعه هو وإخوته من أعمال الإغريق ، ويضيف إلى اللغة العربية كنوزاً جديدة .

ولم يلبث أن صار لحنين من طلابه طائفة كبيرة تساعد في أعماله ، ولكن حنيناً لم يكن ليخرج من معهده هذا أي كتاب دون ان يقرأه بنفسه ويصححه ،

فكل نص لا يخرج من بين يديه إلا وقد نظمته وبوّبه وأظهره في أجمل ثوب، خاصة مؤلفه المفضل جالينوس Galen ، وهنا يرينا حنين القوة التي يملكها المترجم وكيف أن إعجابه أو عدمه بالمؤلف يمثل دوراً كبيراً ، فإن إعجاب حنين قد رفعه إلى أن يتبوأ مكانة عليا بين دارسي الطب العربي ، وبهذا احتل ، فيما بعد ، مكانة بين دارسي الطب في الغرب .

ولم يقتصر هذا النشاط الكبير على الطب ، وعلى جالينوس وأبو قراط وبولس الإيجوني Paul Von Aegina . لقد ترجم حنين لأرسطاطاليس وأفلاطون بل وترجم إلى اللغة العربية التوراة عن اليونانية ، واهتم بكتب الفلسفة والرضيات والفلك وعلوم ما وراء الطبيعة .

وتمتع حنين بمعرفة واسعة في كل فروع المعرفة ، فكان سيّد المادة التي يترجمها ، يضيف على مواضع الضعف أو الغموض من عنده نوراً يحلوها ، وهو بمقدمته يسبغ عليها ثوباً قشيباً . وكان من رغبته الصادقة في إتقان عمله يجمع للنص الواحد المراد ترجمته ثلاث نسخ خطية ليستطيع مقارنتها والتأكد من صحة ما بها ولتتلافى ما قد يكون ببعضها من غموض وليعرضها عرضاً نظيفاً خالياً من العيوب والشوائب .

أين وجد مثل هذا في قديم الزمن أو في العصور الوسطى ؟ أين ومتى عُني الناشرون هذه العناية الفائقة وقَدّروا واجبهم العلمي تجاه المؤلف وأمام قدسية العلم هذا التقدير ؟

وذات مرة احتاج حنين نسخة لعمل من أعمال جالينوس ، وكانت نادرة الوجود ، فخرج حنين بنفسه للبحث عنها ويقول في هذا : « لقد كنت في أشد الحاجة إليها فسافرت بحثاً عنها من العراق إلى سورية وفلسطين ومصر حتى وصلت الاسكندرية ولكنني لم أوفق في العثور عليها ، اللهم إلا نصف كتاب منها وجدته في دمشق » . ويعود حنين إلى بغداد بهذه النسخة — التي تُفقد

أصلها اليوم - وبعدد ضخيم من الأعمال العلمية النادرة القيمة ليقيم لنا أكبر دليل على مدى اهتمام العرب بالكتب والترجمة .

وأثناء رحلته هذه كان الخليفة المتوكل قد اختاره طبيباً خاصاً له ومديراً لمدرسة الترجمة التي أنشأها . وبهذا حمى المترجمون العرب آثار القدماء العلمية من الضياع والزوال . فكثير من المخطوطات ، لولا العرب ، لما عرفنا اليوم عنها شيئاً . ككتب جالينوس في علم التشريح ، ومخطوطات هيرون Heron وفيلون Philo ، ومينلاوس في الميكانيكا والرياضيات وبطليموس Ptolemous في البصريات ، ومخطوطة لأقليدس في علم التوازن ومخطوطة في « ساعة الماء » ، وقانون العوم لأرخميدس .

وثمة ثلاثة كتب علمية لأبولونيوس Appolonius أنقذها ثابت بن قرّة الطبيب ، وعالم الرياضيات الكبير الذي عمل مع ولد حنين بن اسحق وابن أخيه المبرز النبيه في مدرسة الأستاذ بن تلاميذه التسعين .

ولم يميت حنين إلا وقد أتم ترجمة أغلب أعمال الكلاسيّين ...  
وهكذا، سار الركب قدماً ...

## الفصل السابع

### الشغف بالكتب

لقد أقبل العرب على اقتناء الكتب إقبالاً منقطع النظير يشبه، إلى حد كبير، شغف الناس في عصرنا هذا باقتناء السيارات والثلاجات وأجهزة التلفزيون، بعد الدمار الذي أصابهم إبان الحرب العالمية، فحرّمهم طويلاً من متع الحياة. فأصبحت الكتب هي مطلب كل من يستطيع تحمل نفقات الحصول عليها. وأقبل الناس في البلدان العربية على اقتنائها بلهفة متزايدة لم يعرف لها التاريخ من قبل مثيلاً.

وكما يقاس ثراء الناس اليوم بمدى ما يملكون من عربات فاخرة مثلاً، قدّر الناس - في ذلك العصر الممتد من القرن التاسع حتى القرن الثالث عشر - الثراء بمدى ما يُقتنى من كتب أو مخطوطات.

ولم يكن الخليفة، بتشجيع من وزرائه من البرامكة، ليهدي الجماهير هدية تتفق مع مزاجهم أجمل من انشائه مكتبة ضخمة في بغداد عرفت بدار الحكمة.

ونمت دور الكتب في كل مكان نمو العشب في الأرض الطيبة. ففي عام ٨٩١ م يحصي مسافر عدد دور الكتب العامة في بغداد بأكثر من مئة. وبدأت كل مدينة تبني لها داراً للكتب يستطيع عمرو أو زيد من الناس استعارة ما

يشاء منها ، وان يجلس في قاعات المطالعة ليقراً ما يريد ، كما يجتمع فيها المترجمون والمؤلفون في قاعات خصّصت لهم ، يتجادلون ويتناقشون كما يحدث اليوم في أرقى الأندية العلمية .

فمكتبة صغيرة كمكتبة النجف في العراق ، كانت تحوي في القرن العاشر أربعين ألف مجلد ، بينما لم تحوِ أديرة الغرب سوى اثني عشر كتاباً ربطت بالسلاسل ، خشية ضياعها . ويحتاج تصنيف الكتب الموجودة في مدينة الريّ إلى عشرة فهارس كبيرة . وكان لكلّ مسجد مكتبته الخاصة ، بل انه كان لكل مستشفى يستقبل زوّاره ، قاعة فسيحة صُفّت على رفوفها الكتب الطبية الحديثة الصدور ، تباع لتكون مادة لدراسة الطلاب ومرجعاً للأطباء ، يقفون منه على آخر ما وصل اليه العلم الحديث . ولقد جمع نصير الدين الطوسي لمرصده في مراغة ١٠٠٠٠٠٠ مخطوطة .

وحذا حذو الخليفة في بغداد كل الأمراء العرب في مختلف أنحاء العالم العربي ؛ فأربت ، مثلاً ، مكتبة أمير عربي في الجنوب على ١٠٠٠٠٠٠ مجلد . وروي أنه لما شفي سلطان بخارى <sup>(٢١)</sup> ، محمد المنصور ، من مريضه العضال على يد ابن سينا ، وهو بعد فق لم يتجاوز الثامنة عشرة ، كافأه السلطان على ذلك بأن سمح له ان يختار من مكتبة قصره ما يحتاج اليه من الكتب لدراسته ، وكانت كتبها تشغل جزءاً كبيراً من القصر وقد رُقت حسب موضوعاتها . ويكتب ابن سينا عن ذلك الحديث فيقول : « وهناك رأيت كتباً لم يسمع أغلب الناس حقى بأسمائها . »

ولم يكد ابن سينا يغادر قصر السلطان حتى اشتملت النيران فيه ففقت على هذه الكنوز العلمية ؛ وتهاوس أعداؤه وحساده قائلين : « إنه هو الذي أشعل النار فيها بعد ما قرأها ليدّعي ، فيما بعد ، أن ما عنده من علم إنما هو من أبحاثه الخاصة . »



ولا يستطيع أحد أن يقارن نفسه بالخليفة العزيز في القاهرة . حتى خليفة قرطبة ، الذي بعث رجاله وسامرته في كل أنحاء الشرق لي جلبوا له الكتب فيزيد روائع مكتبته ، أنسى له ان يصل إلى ما فعله العزيز ؟ ! لقد حوت مكتبة العزيز ١٦٠٠٠٠٠ مجلد ، فكانت بذلك أجمل وأكمل دار للكتب ضمت ٦٥٠٠ مخطوطة في الرياضيات و ١٨٠٠٠ مخطوطة في الفلسفة ، ولم يمنع هذا قط ابنه من بعده ، حين اعتلى العرش ، من أن يبني مكتبة ضخمة فيها ثمانى عشرة قاعة للمطالعة إلى جوار المكتبة القديمة .

وكذلك فعل الوزراء ورجال الدولة ، فلقد ترك الوزير المهلي ، مثلاً ، عند وفاته عام ٩٦٣ م مجموعة من ١١٧٠٠٠ مجلد ، واستطاع زميله الشاب ابن عبّاد أن يجمع في مكتبته ٢٠٦٠٠٠ كتاب ، وجمع أحد قضاته ١٠٥٠٠٠٠ مجلد . ولما كانت هذه الأرقام الضخمة قد حسبت بالتقريب وبلغ في بعضها ، فإن هذه المبالغة نفسها هي أكبر دليل على مفاخرتهم بذلك وسرورهم بكل جهد يبذل في هذا السبيل ، وليس أدل على هذا مما نقرأه من أن بعض الوزراء لم يكن يخرج إلى رحلة إلا ومعه حمولة ثلاثين جملاً من الكتب تصحب ركبته .

هل نستطيع الآن أن نعرف أين تعلم القيصر فردريك الثاني أن يصحب معه  
في جولاته الكتب على ظهر الجمال ؟ أعتقد ان الإجابة واضحة ...

نعم ... على يد أساتذته العرب .

أين هي اليوم تلك المكتبات الخاصة التي تضم عشرين أو ثلاثين ألفاً من الكتب،  
كالتي كان يملكها ابن المطران طبيب صلاح الدين أو الكيميائي ابن التلميذ أو  
المؤرخ ابن القفطي (١٩) .

كتب لم تكن مطبوعه على آلة ، بل نسخت باليد وبذلك فيها كاتبوها  
مجهوداً مضمناً ، دام أشهراً طويلة ، بل وأحياناً بضع سنوات . ولم تكن تلك  
الكتب رخيصة الثمن ، فقد تقاضى ابن الهيثم مثلاً ٧٥ درهماً أجراً للنسخ مجلد

من مجلدات أقليدس ، وهو مبلغ لا يستهان به ، عاش منه ابن الهيثم ستة أشهر . ولقد ترك ابن الجزار ، الطبيب والرحالة القيرواني ، عند وفاته ٢٥٠ طناً من لفائف جلد الفزال التي كتبها بنفسه . ويحكى أن طبيباً آخر - ولم يكن أحد في ذلك العصر يشك في صدق هذه الرواية - لم يستطع ان يقبل دعوة سلطان بخارى لزيارة قصره . لأنه كان مشغولاً بتحميل ٤٠٠ جمل لنقل مكتبته التي بلغ وزن كتبها ١٠٠٠٠٠ كيلو غرام إلى مسكنه الجديد . وعرف الناس عند وفاة أحد العلماء انه قد ترك ٦٠٠ صندوق متختم بالكتب في كل فروع العلم وان كل صندوق منها بلغ من الثقل حداً جعل عدداً من الرجال يعجزون عن نقله إلى خارج المنزل .

وربَّ إنسان يقول : إن هذا ليس بالشيء العجيب الذي يسترعى الانتباه ويحتاج فيه الكاتب كل هذا الاستطراد في الوصف والتأكيد بالتكرار . فلقد وجدت في كل عصر من العصور تلك الحفنة من العلماء التي تهتم بالكتب هذا الاهتمام وإن لم يكن بهذا القدر مثل العرب . ولكننا نردُّ على هؤلاء بأن عشق الكتب لم يكن وقفاً على حفنة من العلماء فقط ، بل كانت هواية العرب على اختلاف طبقاتهم ، فكل متعلم من أكبر كبراء الدولة إلى بائع الفحم ، ومن قاضي المدينة إلى مؤذن المسجد ، هو زبون دائم عند بائع الكتب . إن متوسط ما كانت تحويه مكتبة خاصة لعربي في القرن العاشر ، كان أكثر مما تحويه كل مكتبات الغرب مجتمعة .

لم يكن المرء ليُحَسَّب من الاثرياء ما لم يكن يملك مجموعة من الكتب النفيسة النادرة . وقد رَوَى الحضرمي حادثاً طريفاً اغضبه ، وقع له في سوق باعة الكتب قال :

« أقيمت مرةً بقرطبة ولازمت سوق كتبها مدةً أترقب فيه وقوع كتاب كان لي بطلبه اعتناء ، إلى ان وقع ، وهو بخط جيد ، ففرحت به أشد الفرح ،

وجعلت أزيد في ثمنه ، فيرجع الي المنادي بالزيادة عليّ ، إلى ان بلغ فوق حده فقلت له : - يا هذا ، أرني من يزيد في هذا الكتاب حتى بلغه إلى ما لا يساوي؟! قال : فأراني شخصاً عليه لباس رياسة ، فدنوت منه وقلت له :

- أعز الله سيدنا ، إن كان لك غرض في هذا الكتاب تركته لك ، فقد بلغت به الزيادة بيننا فوق حده .

فقال لي :

- لا أدري ما فيه ، ولكن أقت خزانة كتب واحتفلت فيها لأتجمل بها بين أعيان البلد ، وبقي فيها موضوع يسع هذا الكتاب . فلما رأيته حسن الخط ، جيد التجليد استحسنته ، ولم أبال بما أزيد فيه ، والحمد لله على ما أنعم به من الرزق فهو كثير .

فقلت لنفسي :

- نعم ، إن امثال هذا الرجل ، يملكون ثمن الغالي من الكتب . لك حكمتك يا ربي ، تعطي البندق لمن لا نواجد له .

ولما كان عدد أصحاب الاسنان يتزايد فقد ظلت اسعار الكتب على ارتفاعها ، لا لعامٍ او عشرة بل لمئات السنين ، ودفعت ثمناً للكتب ، كل عام ، ملايين وملايين . فلقد خصصت مكتبة « النظامية » ، وهي المدرسة العليا الشهيرة ببغداد سنوياً ما يعادل مليوناً ونصفاً من الفرنكات الذهبية لشراء الكتب والمخطوطات .

وفتحت اللهفة ، على اقتناء الكتب ، الباب أمام مئات الألوف من البشر لكسب عيشهم . فأصبح النساخ والخطاطون فنانيين مهرة في فنهم ، ووظفت كل مكتبة او متجر للكتب ، عدداً من هؤلاء ، وكان أغلبهم من الطلبة او أنصاف المتعلمين الذين أرادوا عن هذا الطريق كسب رزقهم . وانتشر منتجو الورق بطواحينهم في سمرقند وبغداد ودمشق وطرابلس وفي

فلسطين والأندلس ، وتبعهم المجلدون متأثرين بفن التجليد الصيني ، يعدّون غلافات رائعة للكتب .

وكم رزم من الاوراق وليترات من الحبر صنعت من السناج والصمغ العربي استهلكتها الأيدي الدائبة على الكتابة في كل عام . وكم من جلود أمدتهم بها صغار الغزلان والماعز قد استنفدت في هذا الغرض . وهكذا أصبحت تجارة الكتب ، تماماً كالصيدلة ، هدية قدّمها العرب للبشرية . والواقع ، أن تاجر الكتب لم يُعرَف كوسيط لنقل الثقافة ، ومتاجر الكتب كمراكز للثقافة في المدينة ، قبل أن يفعل العرب ذلك

ففي سوق الكتب عند بوابة البصرة ببغداد ، التي كانت تضم أكثر من مئة متجر كان المتعلمون من كل أنحاء العالم الإسلامي يجتمعون . هنا يفتش الفيلسوف والشاعر والفلكي عمّا صدر حديثاً من الكتب ، وهناك ينقّب الطبيب والمؤرخ وجامع الكتب عن النسخ القديمة ، وهنا وهناك يتناقشون جميعاً ويتبادلون المعرفة أو تقرّأ عليهم برمّتهم مقتطفات ممّا كتب .

وحوالي عام ١٠٠٠ م يصدر كتاب بعنوان « تبادل الأفكار » يحوي ١٠٦ مناقشات دارت بين العلماء بعضها في منزل فيلسوف عربي وبعضها في حوانيت تجار الكتب <sup>(١)</sup> .

وهنا في هذه الحوانيت استقبل ابن النديم زبائنه وتعرف بهم ؛ وكان ابن النديم تاجراً للكتب ، وكان هو نفسه عالماً فذاً له شهرته ، وهو مؤلف «الفهرست» الذي يحوي أسماء جميع الكتب والترجمات التي ظهرت باللغة العربية حتى ذلك الحين ، وقد ذيل اسم كل كتاب بشيء عن مؤلفه ، وكان أغلب ما كتبه عن المؤلفين وليد خبرته ومعرفته الشخصية بهم كتاجر للكتب . ويبدأ ابن النديم كتابه بمقدمة رائعة تمّ عن فهم عميق لمهمة إخراج الكتب كما يجب أن تراه دور النشر في كل عصر ، فيكتب :

« النفوس — أطال الله بقاءك — تشرّيب إلى النتائج دون المقدمات ، وترتاح

١ — لعل المؤلفه تقصد كتاب « المقابسات » لأبي حيان التوحيدي .

إلى الغرض المقصود دون التطويل في العبارات ، فلذلك اقتصرنا على هذه الكلمات في صدر كتابنا هذا إذا كانت دالة على ما قصدناه في تأليفه إن شاء الله .

وكان ابن النديم كأغلبية زملائه من تجار الكتب ، قد تلقى تربية علمية واسعة ، فسمع محاضرات الأعلام من فلاسفة عصره وزار منازلهم ، وتعرف بالأوساط العلمية التي انتشرت على شكل جماعات ومدارس في كل أنحاء العربية خلال القرن العاشر ؛ وكان ابن النديم صديقاً مقرباً لـعلي بن عيسى ، أشهر أطباء العيون في العصور الوسطى ، ولغيره من أئمة العلماء الذين كان يقضي معهم السهرات الطوال في المناقشات العلمية المثمرة ، ولم يكن هذا الرجل المثقف تلك الثقافة العالية إلا نموذجاً للكثيرين من زملائه ناشري العلم والمعرفة في تلك العصور .

وعرف الناس قوماً آخرين سموا بالدلائين ، كانت مهمتهم بيع النادر من الكتب وشراءها ، فكانوا يجوبون المدن ويزورون كل تاجر للبحث عن النادر منها وللإطلاع على آخر ما أنتجه الفكر العربي تأليفاً وترجمة . فكانوا بذلك همزة الوصل بين تجار الكتب في العالم العربي .

ولقد سافر أحد هؤلاء الدلائين من بغداد إلى القاهرة ليشتري من مصر النادر من الكتب ، وكان قد سمع بأخبار طبيبها الشهير إبراهيم بن الصوفان الذي كان يوظف عدداً من النساخ ويشرف عليهم ، حتى صار له كنز من الكتب الطبية وغيرها . وعن طريق وساطة الأصدقاء استطاع هذا الدلال أن يوطد صلته بالطبيب بعد سهرات طويلة ومناقشات دامت طوال الليل . وقدم التاجر للطبيب عرضاً مغرياً لشراء عشرة آلاف مجلد من كتبه ، وقرر الطبيب الموافقة على ذلك العرض ؛ ولكن أخبر تلك الصفقة وصلت إلى آذان الوزير الأفضل ، وكان الأفضل من عشاق العلم الذين يقدرون قيمته وقدسيته ، فثارت فيه نزعة وطنية لإقليمه مصر ، واستدعى إبراهيم وأقنعه بوجهة نظره في ضرورة المحافظة على تلك الكتب لبلده ، ودفع الوزير من ماله الخاص المبلغ الذي كان التاجر

العراقي قد عرضه ثمناً لتلك الكتب ، وبذلك ضاعت مجهودات التاجر العراقي التي بذلها في سفره واتصالاته ، ولذلك يكتب ابن أبي أصيبعة ، بعد مئة عام من هذا الحدث : « لذلك وجدت هناك عدداً من الكتب الطبية والأبحاث القيمة التي تحمل اسم « ابراهيم » علاوة على اسم « الأفضل » .

لم يكن ما فعل الأفضل من اهتمامه الزائد بالعلم والكتب والفن بل واشتغاله بالفلك وقرضه للشعر في قصائد يصور فيها نزاعاً نشب بينه وبين أخيه ، كل ذلك لم يكن شيئاً نادراً في ذلك العصر ، فلقد ألف الناس وجود أمثال تلك المواهب . فالعلوم والآداب كانت هوايتهم ، كما يعشق الناس اليوم لعب الكرة ، وكان ينظر لمن لا يساهم في تلك النهضة نظرة فيها الكثير من الازدراء .

فرجل مثل الامير أسامة بن منقذ الذي أطلعنا على نماذج من طب الفرنجة الفظيع ، يتقبل بصبر المؤمن ما أصابه على يد الصليبيين الذين سلبوا كل ما يملك ، ولكنه يكتب في مذكراته « إن سلامة أولادي وأبناء أصدقائي ونسائنا قد خففت من آلام فقدي لكل ممتلكاتي ، ولكن خسارتي لكتبي آلمتني ألماً شديداً ، لقد كانت أربعة آلاف مجلد ، ولكنها كتب قيمة ، وغدا فقدتها باعت حزني طوال عمري » .

لم يكن الرجل الذي كتب هذا من أئمة العلماء ، وإلا لقلنا : وكيف لا وهو عالم يقدر العلم والكتب ؟ لقد كان فارساً محارباً ورجل سياسة . ولكن لا عجب في هذا ، فقد كان أحد أفراد شعب تربي منذ الطفولة على أن يقرأ ويكتب ..

## الفصل الثامن

### شعب يذهب الى المدرسة

لو أردنا دليلاً آخر على مدى الهوية العميقة التي كانت تفصل الشرق عن الغرب ، لكفانا أن نعرف ان نسبة ٩٥ ٪ على الأقل من سكان الغرب في القرون: التاسع والعاشر والحادي عشر والثاني عشر ، كانوا لا يستطيعون القراءة والكتابة .

وبينما كان شارل الأكبر يجهد نفسه في شيخوخته لتعلّم القراءة والكتابة ، وبينما امرأ الغرب يعترفون بمعجزهم عن الكتابة أو القراءة ، وفي الأديرة يندربن الكهنة من يستطيع مسك القلم ، لدرجة انه عام ١٢٩١م لم يكن في دير القديس جالينوس St. Gallen من الكهنة والرهبان من يستطيع حلّ الخط ، بينما كان هذا كله يحدث في الغرب ، كانت آلاف مؤلفة من المدارس في القرى والمدن تستقبل ملايين البنين والبنات ، يجلسون على سجادهم الصغير يكتبون بحبر يميل إلى السواد فوق ألواحهم الخشبية ، ويقرأون مقاطع من القرآن حتى يجيدوها ، ويجوّدون ذلك ممّا بلحن جميل عن ظهر قلب ثم يتقدمون خطوة تلو الأخرى في المبادئ لقواعد اللغة . وكان الدافع الى كل هذا هو رغبتهم الصادقة في أن يكونوا مسلمين حقاً كما يجب أن يكون المسلم . فلم يجبرهم أحد على ذلك بل اندفعوا إليه عن رغبة وإيمان ، لأن من واجب كل مسلم أن يقرأ

القرآن . وهنا تتسع الهوة بين الشرق والغرب أيضاً ، فالكتاب المقدس لا يجد الناس اليه سبيلاً إذا استثنينا الكهنة ورجال الدين فهم وحدهم يستطيعون قراءته وفهم لغته ، ومنذ عام ٨٠٠ ميلادية لم يعد الشعب يفهم المواعظ الملقاة باللاتينية ، حتى ان مجلس رؤساء الكنائس المنعقد في مدينة « تور » أوصى بوعظ الناس باللغة التي يتكلمون فيها . ولم تكن هناك حاجة تدعو الشعب في تلك العصور الى تعلّم اللاتينية ، بل لم تكن هناك أية رغبة في تعليم الشعب أو تثقيفه . على خلاف ذلك كانت الحال في العالم الإسلامي ، لقد اهتمت الدولة بتعليم الرعية . ولم تلبث ان جعلت من التربية واجباً ترعاه ، فالأطفال من مختلف الطبقات يتعلمون التعليم الأوّلي مقابل مبالغ ضئيلة يقدر على دفعها الناس دون مشقة . ومنذ ان بدأت الدولة تعيّن المعلمين للمدارس أمكن للفقراء أن يعلموا أولادهم مجاناً . بل إن بعض البلدان العربية مثل اسبانية قد جعلت التعليم للجميع مجاناً . وقد افتتح الحَكَمَ الثاني حوالي عام ٩٦٥ م في قرطبة سبعاً وعشرين مدرسة لأبناء الفقراء ، بالإضافة الى المدارس الثماني التي كانت فيها فعلاً . وفي القاهرة ، انشأ المنصور قلاوون مدرسة لليتامى ملحقة بالمستشفى المنصوري ، ومنح كل طفل فيها ، يومياً ، رطلاً من الخبز وثوباً للشتاء ، وآخر للصيف . وتعليم العرب لم يبقَ مقتصرأ على مراحل الأولى ، إذ ان السياسة مثلت دورها هنا .

لقد أفادت حركة التعليم من التنافس السياسي الناشب بين المعارضة وأحزاب الحكومة ، وبدأت أحزاب المعارضة منذ القرن العاشر ، تضع في برنامجها من قبيل الدعاوة ، إنشاء تعليم عالٍ لكل طبقات الشعب ، ومدارس عليا تشبه إلى حدٍ ما ، الكليات الانكليزية اليوم ، وبطبيعة الحال ، وعدت بأن يكون التعليم فيها مجاناً . وهكذا وجدت الدولة نفسها مضطرة أن تقابل تلك الدعاوة بمثلاً ، فأنشأت المدارس العليا في كافة المدن الكبيرة .

وكان الطلبة يتناولون طعامهم مجاناً ، بل ويتقاضون مرتباً صغيراً ، ويسكنون في الأدوار العليا في المدرسة دون مقابل ؛ أمّا في المهاجع ، فشمة المطبخ



والمخازن والحمّامات ، وفي الطبقة الأرضية تلتف الفصول وقاعات المكتبة على شكل دائري خلف ممرات مظلمة تزيئنها الأعمدة ، وفي الوسط فناء فسيح تتوسطه نافورة ماء . هنا يتعلم شباب العرب الطموح القرآن وقواعد اللغة والديانة والخطابة والأدب والتاريخ والجغرافية والمنطق والفلك والرياضة ؛ ويساهم الطلاب في المناقشات والمناظرات . ويعيد معهم دروسهم مساعدون من طلبة الصفوف المتقدمة أو من الخريجين ، وتبدو هذه المدارس كخلايا النحل الدائبة النشاط ، تخرج للجميع شهداً حلواً فيه شفاء للناس ، ولتقدم قادة للعلم والسياسة .

ويحدثنا أحد أساتذة تلك المدارس عن رحلة رسمية قام بها في أحد البلدان العربية فيقول : « لم أذهب الى مدينة أو قرية إلا ووجدت فيها طالباً من طلابي يتبوا مركزاً هاماً . »

وكثير من الفلاحين كانوا يسلمون أولادهم إلى معلمين في المدينة ، فيأخذ المعلم الصبي الى منزله ويتعهد بإعداده حسب ما أوتي من ذكاء لإحدى وظائف الدولة ، ويقدم الوالد مقابل ذلك مبلغاً من المال أو كمية من المواد التموينية ؛ ويذهب الصبي الذي يطمع في ان يكون يوماً ما قاضياً أو موظفاً من موظفي الدولة مع معلمه فلا يفارقه ؛ يعاونه في أعمال المنزل ، ويشترى له حاجاته من السوق ، ويصطحبه في خروجه الى الحمام أو إلى الجامع كالكلب الأمين يتبع سيّده إلى كل مكان .

وقابل المعلمون هذا الوفاء من تلاميذهم بمحبة أبوية ، فقد يتفق لأحد المعلمين أن يبيع حماره ليشتري لتلميذه المريض ما يلزمه من الدواء ، ويظل يخدمه طوال مرضه ، بل ويحمله بنفسه إلى الحمام الساخن .

وبعض الآباء كان يحضر المدرسين إلى منزله لتدريس أولاده . فطفل موهوب ، كابن سينا مثلاً ، ما كانت لتكفيه الدراسة في المدرسة ، وهو الذي حفظ القرآن وعدداً من الكتب الدينية ولم يتجاوز العاشرة من عمره ؛ فبعد أن تعلّم الصبي مبادئ القانون على يد ، لم خاص وتعلّم الحساب على يد أحد تجّار الفحم ،

استدعى له أبوه معلماً يدعى أبا عبد الله ، كان يدعى أنه فيلسوف . وبدأ المعلم مع الصبي دروسه ، ولكن الفقى كان أذكى من استاذة ، وكان يجيب على الأسئلة اجابات يجهلها مدرّسه . وعندما بدأ معاً في دراسة المنطق ، ظهر لابن سينا جلياً ان المدرّس لا يفقه منه شيئاً . وشرع ابن سينا يدرس على نفسه بمعاونة الكتب ، فقرأ لافليدس ( Euklides ) بمفرده بعد ان شرح له مدرسه خمس قواعد أو ستاً ؛ وعندما بدأ ابن سينا دراسة الهندسة قال له أبو عبد الله : إنك تستطيع الآن أن تقرأ بنفسك هذا الكتاب وتشرح لي ما تستوعبه لأصحح لك .

ولكن هذه المهزلة لم تدم طويلاً ، فقد غادر أبو عبد الله بخارى ، وهنا تحول ابن سينا بحماسة إلى دراسة الطبيعة ثم الطب تحت اشراف عيسى بن يحيى . وعلى الرغم من أنه قرأ أصعب الكتب فقد قال : « ان دراسة الطب إن هي إلا دراسة يسيرة تعلمتها في مدة وجيزة » . لقد كان ابن سينا حينذاك في السادسة عشرة من عمره ، فتجول عاماً ونصف العام ليزيد من علمه ، خاصة في المنطق وفروع الفلسفة المختلفة ، وفي هذه الاثناء ، عالج سلطان بخارى الذي استدعاه لعلاج بناءً على مشورة كبار أطبائه . وأكمل ابن سينا دراسته في مكتبة القصر وفي المستشفيات ؛ وأتمّ تعلّمه نهائياً وهو في الثامنة عشرة . وكان هذا هو الطريق الفذ الذي سلكته عقلية فذة .

أما الطريق الذي يسلكه الراغب في تعلّم فرع معيّن من العلوم ، والذي يرغب الطالب أن يقوم هو بتدريسه يوماً من الأيام ، فكان يبدأ في المساجد ؛ فلم تكن المساجد مجرد أماكن تؤدي فيها الصلوات فحسب ، بل كانت منبراً للعلوم والمعارف ، كما ارتفعت فيها كلمات الرسول فوق مجدّ التديّن الأعمى . ألم يقل محمد أقوالاً ، كان يكفي لأن يقولها في رومة حتى يحاكم عليها بتهمة الهرطقة ، أو ليس هو القائل بأن حبر الطالب أقدس من دم الشهيد ؟ ! .

وحول أعمدة الجامع كان يجلس الأستاذ ويلتف حوله طلبة ، حلقة أبوابها

مفتوحة لمن يشاء ، رجلاً كان أم امرأة ولكل الحق في سؤال الأستاذ أو مقاطعته معارضاً ؛ وكان هذا النظام أكبر دافع للأساتذة يدفعهم دائماً للإعداد المتقن لدروسهم والتعمق فيها . حقاً ؛ لقد كان لأي متعلم الحق في أن يلقي ما شاء من محاضرات وأن يتخذ مجلس الأستاذ . ولكن الجمهور المثقف الواعي بنقده الدائم ويقظته ، كان يحمي تلك المجالس من أن يتسرب إلى قيادتها مدعي علم أو من لم تنضج ثقافته وتكتمل .

وحول أعمدة المساجد أتيحت للطلاب دائماً فرصة الاستماع إلى الأساتذة الزائرين من كل أنحاء العالم العربي المترامي الأطراف . فلقد كان المتعلمون ، في طريقهم السنوي إلى مكة لأداء فريضة الحج يفتنمون الفريضة فيزورون مراكز الثقافة الإسلامية الواقعة على مقربة من طريقهم ، فيستمعون لكبار الأساتذة في دمشق أو في بغداد . ومن أئمة العلماء من زار القيروان أو الجامع الأزهر بالقاهرة أو الزيتونة بتونس ليلقي ثمة المحاضرات ، سواء كان هؤلاء العلماء في طريقهم إلى الحج أو مسافرين خصيصاً لهذا الغرض ، يحبون أنحاء العالم الإسلامي من سواحل بحر قزوين إلى سواحل الأطلسي ، ومنهم المؤرخون والجغرافيون ، ومنهم علماء الحيوان والنبات والباحثون عن تراث الأدب القديم . وهم جميعاً ، في حللهم وترحالهم يفيدون ويستفيدون . ومن شفاء هؤلاء وأولئك كانت الأفكار العلمية الحديثة تنتشر في كل صوب ، فما يدر اليوم في البصرة أو بغداد ، تحمله إلى القاهرة أو قرطبة غداً الأنباء ، حين لم يكن هناك صحف أو بريد .

وكم كان من السهل ، أثناء نقل مثل تلك الأخبار من فم لآخر ، أن تسرق النظريات والاكتشافات ، ولكن الأمانة العلمية الحق منعت هذا . فكان مألوفاً ان نسمع من أستاذ علامة « يحيى بن عيسى أخبرني انه سمع من أبي بكر البغدادي كيف شرح سعيد بن ياقوت في إحدى محاضراته أن ... » فلم يكن العربي يرضى ان يحرق فمه بأفكار سرقها عن غيره . فمن يرغب من

المعلمين ان يحاضر عن كتاب لغيره ، وجب عليه أن يحصل أولاً على إجازة من مؤلف هذا الكتاب ؛ ولم يكن لأحد ان يأخذ آراء استاذة التي ألقاها شفويًا في إحدى محاضراته ليدرسها لتلاميذه ، دون أن يستأذن استاذة صاحب الرأي نفسه . وكان راوي الشعر مثلاً تلميذاً للشاعر ينقل عنه أشعاره بموافقة واختياره ، كما كانت الحال في الجاهلية . ويقول الطلبة عن استاذهم الكريم الذي يمنحهم تصاريح بنقل إنتاجه العلمي إنه قد غمر الأرض بشهود على عبقريته ، ذلك ، أن من يحصل على هذا الإذن يملك حق تدريس ما صرح له به ، وبذلك كان حفظ حق المؤلف مرعياً مقدساً ، ورثته الجامعات الغربية عن المدارس العربية العليا .

لقد قدم العرب ، بجامعاتهم التي بدأت تزدهر منذ القرن التاسع ، والتي جذبت إليها منذ عهد البابا سلفستروس الثاني عدداً من الغربيين من جاني جبال البرانس ظل يتزايد حتى صار تياراً فكرياً دائماً ، فقدم العرب بها للغرب نموذجاً حياً لإعداد المعلمين لمهن الحياة العامة وللبحث العلمي ؛ لقد قدمت تلك الجامعات ، بدرجاتها العلمية وتقسيمها إلى كليات واهتمامها بطرق التدريس ، للغرب أروع الأمثال ، ولم تقدم هذا المظهر فقط بل وفرت له كذلك الباب : مادة الدراسة .

## الفصل التاسع

### هدايا العرب للغرب

ما هي المادة التي قدّمتها تلك الجامعات للغرب ؟

إنها دون شك الثقافة الإغريقية . لقد اعترف الجميع للعرب بفضلهم في إيصال أعمال الفلاسفة والعلماء القدماء وآثارهم للعالم الحديث .

وبهذا الثناء الجزئي الذي يهمل الدور الكبير الذي قام به العرب في تأسيس العلوم والثقافة الغربية ، قد تخلص المؤرخون الغربيون حتى اليوم من واجبهم تجاه هذا العمل العظيم . فبينما هم يربّتون على كتف العرب شاكرين لهم تلك الوساطة في نقل الحضارات القديمة للغرب ، نجدهم يرتكبون ظلماً صارخاً بسكوتهم عن أفضال العرب الأخرى . لقد كان الإغريق والهنود وسطاء أيضاً في نقل الحضارات ، وتلك الوساطة لا تعيب الحضارات في شيء . وكان طاليس وفيثاغوروس ورثة للمصريين والبابليين ، نقلوا عنهم ما خلفوه من قواعد في الرياضيات والفلك . فهما ورثان لحضارات الشرق القديم ، وهما أيضاً وسيطان في نقل تلك الحضارات ، تماماً كما كان العرب ورثة ووسطاء لحضارة الإغريق وحضارة الشرق القديم ، وكما كان الغرب ورثاً لحضارة العرب والحضارات القديمة .

من البديهي أن كل عصر يتناول معرفة الأسلاف وعلومهم ، ولكن هذه

المعرفة وتلك العلوم ، إذا وقعت بين أيدي مبتكرة خلاقة فإنها تصنع منها شيئاً جديداً حسب ظروفها . فأينما ذهبت كان الفكر الإغريقي بطابعه الخاص ، يرفرف خفيفاً على الخصوصيات ليصل إلى العموميات ، وفوق شوارع عالم الواقع المتربة لينقضي نفسه وليصل إلى التأمل العقلي للفكرة المجردة ، وطبعه هذا بطابع خاص وصل به إلى الكمال . فالحضارات المصرية والبابلية والإغريقية كلها حضارات عقلية ، ولكن لكلٍّ منها طابعها المعين وشخصيتها المميزة تماماً كما للحضارة العربية أو للحضارة الغربية فيما بعد ، لمفكري كل منها طابعهم الأصيل الذي يميّزهم تماماً عن غيرهم .

ويظلم تلك الحضارات من يقيس إحداها بمقياس الأخرى .

فإذا كان الفكر اليوناني قد اتجه إلى التأمل الموهوب في كينونة الأشياء ، وترك بذلك طريق الخبرة المضي ، ولم يُعرِ عمل العبيد في أرض السيد ، مثلاً ، أي اعتبار ، وتطلع مباشرة إلى القوانين والأفكار العامة ، إذا كان قد فعل كل ذلك ، فقد ضمن لنفسه بهذا ، الوصول إلى ذروته وخلوده ؛ أو ليس من الخطأ أن نتهمه باهماله للملاحظة والتجربة ؟ إنه لمن الطبيعي أن الإغريق قد لاحظوا وأجروا التجارب هنا وهناك ، ومن الطبيعي كذلك أن أرسطاطاليس قد بذل جهده في التعرف على الجزئيات ، ولكن هذا لم يغيّر من تركيب الحضارة الإغريقية شيئاً ، فالعلوم الإغريقية من طب وطبيعة وكيمياء وحيوان ونبات ، بقيت كلها فلسفية وبذلك حافظت على طابعها الإغريقي . لقد شقت الحضارة الإغريقية لنفسها طريقاً يخالف الحضارتين العربية والغربية

وبالنظرة العادلة نفسها نقول : أو ليس من الخطأ أن نقيس الحضارة العربية بمقياس الحضارة الإغريقية ذاته ، وأن نتهمها - كما هي الحال حتى الآن - بنقص فلسفتها العالمية أو أن نصمها بأنها محاكاة للحضارة الهيلينية ؟

إن الحضارة العربية المبتكرة ، لم تأخذ عن الحضارة الإغريقية أو الحضارة

الهندية إلا بقدر ما أخذ طاليس أو فيثاغوروس من الحضارتين البابلية  
والمصرية .

لقد طوّر العرب ، بتجارهم وابعادهم العلمية ، ما أخذوه من مادة خام عن  
الإغريق ، وشكلوه تشكيلاً جديداً . فالعرب ، في الواقع ، هم الذين ابتدعوا  
طريقة البحث العلمي الحق القائم على التجربة .

لقد سرت بين العلماء الإغريق ، الذين لم يكونوا جميعاً بالإغريق بل كان  
أغلبهم من أصل شرقي ، سرت بينهم رغبة في البحث الحق ، وملاحظة الجزئيات ،  
ولكنهم تقيّدوا دائماً بسيطرة الآراء النظرية . ولم يبدأ البحث العلمي الحق القائم  
على الملاحظة والتجربة إلا عند العرب . فعندهم فقط بدأ البحث الدائب الذي  
يمكن الاعتماد عليه ، يتدرج من الجزئيات إلى الكلّيات ، وأصبح منهج الاستنتاج  
هو الطريقة العلمية السليمة للباحثين . وبرزت الحقائق العلمية كثمرة للمجهودات  
المضنية في القياس والملاحظة بصبر لا يعرف الملل . وبالتجارب العلمية الدقيقة  
التي لا تحصى ، اختبر العرب النظريات والقواعد والآراء العلمية مراراً وتكراراً ،  
فأثبتوا صحة الصحيح منها ، وعدلوا الخطأ في بعضها . ووضعوا بدلاً للخاطيء  
منها متمتعين في ذلك بحرية كاملة في الفكر والبحث ، وكان شعارهم في أبحاثهم  
— الشك هو أول شروط المعرفة — تلك هي الكلمات التي عرفها الغرب بعدم  
بثمانية قرون طوال . وعلى هذا الأساس العلمي سار العرب في العلوم الطبيعية  
شوطاً كبيراً ، أثر فيما بعد ، بطريق غير مباشر ، على مفكري الغرب وعلمائه  
أمثال روجر باكون ( Roger Bacon ) وماجنوس ( Magnus ) وفيتليو  
( Vitellio ) وليوناردو دافنشي ( Leonardo da Vinci ) وجاليليو .

إنّ العرب لم ينقذوا الحضارة الإغريقية من الزوال ونظموها ورتّبوها ثم  
أهدوها إلى الغرب فحسب ، إنهم مؤسسون الطرق التجريبية في الكيمياء والطبيعة  
والحساب والجبر والجيولوجيا وحساب المثلثات وعلم الاجتماع . وبالإضافة إلى  
عدد لا يحصى من الاكتشافات والاختراعات الفردية في مختلف فروع العلوم والتي

سُرِقَ أغلبها ونُسب لآخرين ، قدّم العرب أثمن هدية وهي طريقة البحث العلمي الصحيح التي مهّدت أمام الغرب طريقه لمعرفة أسرار الطبيعة وتسلطته عليها اليوم .

ولعلّ أبرز رجال الغرب الأوائل الذين بهرتهم حضارة العرب ولم ينجسوا من الارتباط بهم هو القيصر الصقلي فردريك الثاني ، أحد القياصرة الأعلام في التاريخ .



## حواشي الكتاب الخامس

- ( ١ ) ابن النديم : وشهرته الوراق . ولد في بغداد وعاش فيها . ألف « الفهرست » أو فهرس العلوم القديمة . ويضم أسماء كل الكتب اليونانية والفارسية والهندية التي نقلت إلى العربية ، بالإضافة إلى الكتب العربية التي ظهرت حتى عهده مع أسماء مؤلفيها وحياتهم .
- ( ٢ ) الحكم الثاني : هو تاسع الخلفاء الأمويين في الاندلس . كان عصره عصر ازدهار ونهضة ، غدت فيها جامعة قرطبة مناراً للعلماء والباحثين في الطب والفلك والرياضيات .
- ( ٣ ) البيروني : أبو الريحان ( راجع حاشية رقم ١٣ من حواشي الكتاب الثاني ) .
- ( ٤ ) انجادين : مقاطعة في سويسرا .
- ( ٥ ) ابوليان : مدينة في جنوبي ايطالية .
- ( ٦ ) كالايريا : مقاطعة في ايطالية .
- ( ٧ ) المايا : راجع الحاشية ٧ من حواشي الكتاب الثاني .
- ( ٨ ) الانكا : هم شعب من الهنود الحمر ، كانت لهم حضارة زاهرة تشهد بذلك الآثار التي اكتشفها العلماء في اميركة . وقد انقرض هذا الشعب في القرن الخامس عشر .
- ( ٩ ) فيرجيليوس : ( ٧١ - ١٩ ق م ) أعظم شعراء رومة . ألف

« الرعائيات » و « الفلاحيات » وملحمة « الانياذة » .

١٠ ( شيشرون : ( ١٠٧ - ٤٣ ق م ) رجل السياسة الشهير وأفصح خطباء رومة . أشهر خطبه : طلب محاكمة كاتيلينا .

١١ ( هوميروس : أشهر شعراء اليونان الاقدمين . عاش في القرن التاسع قبل الميلاد . وإليه تنسب الاوديسة ، والالياذة التي نقلها شعراً الى العربية الشاعر اللبناني سليمان البستاني .

١٢ ( الزرادشتية : راجع الحاشية ٩٨ من حواشي الكتاب الثالث .

١٣ ( اشنباخ : هو فولفرام فون اشنباخ ( ١١٧٠ - ١٢٢٠ م ) شاعر الماني اشتهر في العصور الوسطى . من أهم مؤلفاته : « برتسيفال » وهي ملحمة تدور حول البطولة والفروسية كما عرفت في العصور الوسطى .

١٤ ( ابن حزم : ( ٩٩٤ - ١٠٦٤ م ) عربي اندلسي من أصل مسيحي قوطي ؛ كان طبيباً وفقيهاً وشاعراً ومؤرخاً ووزيراً . له « طوق الحمامة » و « الفصل في الملل والاهواء والنحل » .

١٥ ( هيجل : Hegel ( ١٧٧٠ - ١٨٣١ م ) فيلسوف الماني . قال : إن الكائن والمعقول هما ، مبدئياً ، شيء واحد : الفكر . والفكر يبدأ بذاتية مجردة ثم ينتقل إلى ما يناقضه ثم يخطو إلى الوحدة التي تضمه وتضم معه أضداده .

١٦ ( عبد الرحمن الثالث : ( ٩٢١ - ٩٦١ ) ثامن أمراء بني امية في قرطبة ، ويعرفه التاريخ باسم الخليفة الناصر . عاشت الاندلس في أيامه عصرها الذهبي وامتدت سيادته على إفريقيا الشمالية .

١٧ ( يحيى بن ماسويه : طبيب عربي مسيحي ، اشتغل بالترجمة زمن هارون الرشيد ، وعمل طبيباً للمأمون . وأبرز تلاميذه حنين بن اسحق . توفي عام ٨٥٧ م .

١٨ ( قسطا بن لوقا البعلبكي : ( ٨٢٠ - ٩١٢ ) طبيب عربي أبدع في الفلسفة والهندسة والحساب والموسيقى . كما اشتغل في صنع الآلات الفلكية وترجم الكثير من المؤلفات اليونانية الى العربية . ومن مؤلفاته : « المرايا المحرقة » « والفلاحة اليونانية » .

١٩ ( ابن القفطي : جمال الدين ابو الحسن علي ( ١١٦٧ - ١٢٤٨ م ) ولد في قفط . سمع الحديث في مصر وحلب . وزير الملك العزيز ( ١٢٣٥ ) . جمع من الكتب ما لا يوصف ، فأوصى بها للناصر صاحب حلب . له : « تاريخ الحكماء » اعتنى بطبعه ليبرت Lippert وطبعه في لايبسيك سنة ١٩٠٣ .



الكتاب السادس

# مُوَحِّدُ السِّرِّ وَالْغَرَبِ

« اشكروا الله واحمدوه إذ أتمَّ عليكم نعمته ، فإن  
إتمامها كان بمعجزة من الله وليس نتيجة الشجاعة أو  
الحروب . وما أتمه الله لم تستطع قوة من قوى البشر على  
الأرض إتمامه . »

من منشورات فريدريك الثاني في بيت المقدس عام ١٢٢٨ م.



## الفصل الاول

### دولة النورمان، حلقة الاتصال بين عالمين

لقد أحضر القيصر هاينرش السادس لدى عودته من إيطالية بضع قطع أثرية اضافها إلى نفائس الانبراطورية المقدسة . وكان من بينها بضعة اثار استقبل بها ابنه الأكبر فريدريك الثاني في رومة تاج الانبراطورية، وكان معطف القيصر أجمل ما في رسومها وشعارات الانبراطورية وأثمنها .

كان المعطف مصنوعاً من قماش أرجواني رسمت عليه شجرة نخيل تحمل ثماراً ذهبية لامعة، وعلى كل من جانبيها صورة أسد قوي يضرب بمخالبه جملاً كبيراً، وأرض المعركة حمراء ذهبية . وقد زين الرسم بخطوط وأشكال زخرفية باللون البني الغامق وبصفوف مزدوجة من اللؤلؤ البراق الجميل .

وكتب ناسج الذهب على حافة المعطف مكان إتمامه لعمله الفني هذا وزمانه : «بمصنع الملك مقر الشرف والحظ السعيد ، مقر الخير والكمال ، مقر الجدارة والمجد ، في مدينة صقلية عام ٥٢٨ هـ .»

والكتابة على حافة معطف القيصر مكتوبة باللغة العربية ، كما أن النساج العربي قد أرّخ عمله بالتاريخ الهجري الذي اتخذ من هجرة محمد من مكة بداية للتقويم . ترى لمن صنع هذا المعطف الأرجواني وزين بأسدين وجمالين ؟

إن عام ٥٢٨ هـ يقابل ١١٣٣ ميلادية ، وفيه توجت بالرمو توأ ملكاً عظيماً

هو روجر الثاني Roger II ابن الكونت روجر الأول الذي طرد العرب من جزيرة صقلية بعد ما يقرب من قرنين ونصف كانوا فيها سادة للجزيرة على طرف اوروبة الجنوبي. ولقد جعلت أرملته آدل آسيا Adelasia ، وكانت امرأة ذكية ، بالرمو ، عاصمة العرب القديمة ، عاصمة لدولتها النورمانية ، فنقلت بذلك مركز ثقل الدولة إلى مركز العرب السابق لتفيد مما أنشأوه هناك . وعندما ضم ابنها روجر الثاني جنوبي إيطاليا إلى صقلية استطاع أن يطلب من ذوي الامر في رومة تتويجه ملكاً . ومن أجله صنع عامله العربي عبدالله ، نساج الذهب ، هذا المعطف كرمز فخر وعزة للملك . فالأسد رمز الاسرة النورمانية الحاكمة قد صرع الجمل العربي أرضاً .

ومع هذا لو سُئِلَ عبدالله هذا عما رسم ، لما استطاع أن يقدم دليلاً واحداً على وجود هذا الطغيان النورماني الذي صوره .

فمنذ مائتي سنة قدم العرب إلى صقلية من تونس ، من المنطقة التي حول القيروان ، وحولوا خرائب صقلية إلى حدائق غناء ، واستوردوا لها من بلادهم اشجار النخيل وزرعوا فيها اشجار البرتقال والفسق والتمر والموز والزعفران . فحولوا الجزيرة الفقيرة بالقطن وقصب السكر إلى بلد يزخر بالخيرات وزينوها بالقصور والمساجد الرائعة التي كانت تعج بالشعراء والمغنين والفلاسفة والأطباء وعلماء الرياضة والطبيعة ، ويحصى ابن حوقل عام ٩٧٠م في بالرمو فقط بثلاثمائة ما بين قصر ومسجد . واستخدم المتعلمون في صقلية في كتاباتهم ورقاً ابيض كان أول ورق عرفته اوروبة ، وكان ذلك قبل ان تصدره إسبانية للغرب بزمان طويل . وهنا في صقلية نظم الشعراء شعرهم الغنائي الرقيق في صورة لم يعرفها الإغريق ولا الرومان ولا الجرمان ، ولم يلبث هذا الطابع العربي ان صار مميزة فن الشعراء في حضارات الشعوب كلها .

لقد صارت الجزيرة للعرب بخيراتهم الوفيرة وطناً ثانياً . وعندما هاجم النورمان الجزيرة اعتقد أغلبهم أنهم لن يستطيعوا احتلال طغيان المسيحيين .



واستبد الحنين إلى صقلية بمن غادرها من العرب فصاروا لا يتحدثون عنها إلا  
ويقولون « أرض الوطن » . ويصفها احدهم بأنها « الوطن الذي تغذي فيه الشمس  
بدفئها وحيويتها النباتات فتملأ الجو بعبيرها الفواح ويتنفس الناس الهناء الذي  
تختفي أمامه الهموم فيشعر الانسان بالسعادة ! . »

ويصف الشاعر ابن حمديس الذي هاجر إلى الأندلس، فظائع الحكم النورماني  
في صقلية كما تخيلها فيقول :

صقلية كاد الزمان بلادها وكانت على أهل الزمان محاربا  
فكم أعين بالخوف أمست سواها وكانت بطيب الأمن منهم نواعسا  
أرى بلدي قد ساء له الروم ذلة وكان بقومي عزه متقاعسا

وفي قصيدة ثانية يصف فيها حنينه إلى صقلية فيقول :

ذكرت صقلية والاسى	يهيج للنفس تذكراها
ومنزلة للتصابي خلت	وكان بنو الظرف عمارها
فإن كنت أخرجت من جنة	فإني أحدث أخبارها
ولولا ملوحة ماء البكاء	حسبت دموعي أنهارها
ضحكت ابن عشرين من صبوة	بكيت ابن ستين أوزارها
فلا تعظم لديك الذنوب	فما زال ربك غفارها

ومرت الأيام وكان لا بُدَّ للدموع أن تجف ، فقد تحول الفاتحون الجدد إلى  
رعية وديعة تقودها جماعة العرب . ولا عجب ... فهذا هو ما حدث بالفعل .  
فقد وجد النورمان أنفسهم محاطين بجمال واناقة لم يعرفوا من قبل لها مثيلا .  
لقد وجدوا فن البناء في ذروته والأدب والشعر في أوج ازدهارها ، فلم يتالكوا  
أنفسهم إلا وأن يسلّموا مختارين لهؤلاء العرب بالسيادة . وهكذا بسط المسلمون  
سلطانهم المعنوي عليهم كما بسطوه دائماً على كل من احتك بهم من الشعوب على  
اختلاف دياناتها .

لقد ترك فرسان الصليبيين في الأرض المقدسة ، بما فيهم ملكهم بلدوين الأول <sup>(١)</sup> Baldwin I ، كل عاداتهم وتقاليدهم وأخذوا عن أعدائهم عاداتهم وطباعهم من كرههم لأكل لحم الخنزير وتذوقهم للأطعمة العربية إلى حملهم لميداليات تحمل آيات من القرآن . واندمجوا بالعرب وحذوا حذوهم . لقد كتب أحد هم من بيت المقدس إلى وطنه قائلاً « نحن الذين كنا يوماً ما من الغرب قد صرنا الآن شرقيين » .

وهكذا فعل أيضاً سادة صقلية الجدد فقد نهجوا نهج الامراء العرب برغم ارتباطهم بعقود الطاعة مع البابا . فخصصوا لهم ولرجال دولتهم قصور العرب بل بنوا قصوراً جديدة على الطراز العربي تتوسطها الحدائق الغناء مزدانة بالنافورات والزينات العربية ، ولم يخجلوا من ان يطلقوا عليها أسماء عربية وأن يتصدرها اسم الله أو امثال تلك الكلمات : « بسم الله الرحمن الرحيم » « قف وانظر فسترى عملاً رائعاً يخص احسن ملوك الأرض : فيلهم الثاني » .

لقد كان طبيعياً ان يندمج النورمانيون وهم لا يملكون حضارة ولا موهبة بما وجدوه من حضارة عربية . أما العجيب في تصرف الغرب ، فهو ما فعله الصليبيون الذين قادوا الحرب ضد أعداء دينهم وخاضوا بحراً من الدماء في بيت المقدس ودمياط . من أجل ذلك ، وعلى الرغم من هذا ، فقد نسوا عاداتهم وتقاليدهم واندمجوا بالعرب .

ولأول مرة في تاريخ العالم المسيحي أظهر النورمان تسامحاً مع المخالفين لهم في العقيدة متمثلين بالعرب في شهادتهم ورجولتهم ، فكان ذلك المسلك ، بالتأكيد ، هو سر ما اصاب دولتهم من ازدهار إذا قورنت بنظيراتها في الغرب .

ترى ، هل أجبرتهم اهدافهم السياسية على عدم التخريب وذبح الكفرة المنهزمين ؟ هل اضطرتهم كثرة المسلمين العددية إلى الاعتدال وعدم اتخاذ الأساليب الوحشية التي عرفت عنهم في غزواتهم في أوروبا ؟ أم يكون اعجابهم بشهادة العرب وتسامحهم هو الذي سحرهم ؟

على أية حال ، وسواء كان الدافع هو كل تلك الأسباب أو بعضها ، فإن إعجابهم بخصمهم أيقظ فيهم واجبات الشرف الجرمانية ، ووقف النورمان امام خضوعهم المسلمين المنهزمين موقف الحليم المتسامح . تسامح لم يعرف عن المسيحيين في الغرب ولا فرسان الحروب الصليبية .

وتذكر الناس كلمات عمرو بن العاص لدى تسليم الاسكندرية ، عندما رأوا الدوق روبرت جويسكارد ( Robert Guiskard ) يعيد المسلمين المحاصرين في بالرمو بحرية ممارسة شعائرهم الدينية ويؤمنهم على حياتهم وممتلكاتهم ، ثم يفي بوعده بعد احتلاله المدينة وذهل الناس عندما وضع أخوه الكونت روجر إدارة شؤون العاصمة المحتلة في يد الأمير العربي المنهزم . وعاد التاريخ سيرته الأولى يوم كان العرب الفاتحون يسمحون للشعوب المنهزمة أن تمارس عاداتها وعقائدها . ولكن ما حدث للنورمان الفاتحين ، كان غير ما حدث للعرب أيام فتوحاتهم وانتصاراتهم . فلقد انقلبت مع النورمان الأوضاع فحاولوا ، وهم المنتصرون ، ان يقلدوا المسلمين المنهزمين وأن يتطبعوا بطباعهم .

ويسير النورمان على ما نادى به الإسلام . « لا اكراه في الدين » وعلى ما نادى به ثيودوريك من أنه لا يمكن لإنسان أن يرغم انساناً آخر على اعتناق دين ما دون رغبته . وحرّم الكونت روجر إجبار الرعايا المسلمين أو اللاحاخ عليهم في ترك دينهم . فالاسقف الانجليزي « انسلم » ( Anselm ) الذي دخل خيام العرب أمام اسوار كابوا ( Capua ) جنوبي ايطالية ، شعر بغضب الأمير النورماني عليه عندما حاول التبشير بالدين المسيحي بين صفوف الجند المسلمين . وقد كتب في هذا الشأن : « لأيّ سبب يغضب الكونت روجر إذا انتحل أيّ مسلم المسيحية ؟ إنني لن أبحث في الأسباب ولكنّ الرب سيحاسبه » .

كلاً ، إن عبد الله نساج الذهب للملك الثاني روجر الثاني كان يعرف تمام المعرفة أن النورمان لم يكن شديداً على أكتاف أبناء دينه من المسلمين ، فقد ظلوا يزورون مدارسهم ومساجدهم وحماماتهم وأسواقهم دون أن يصادفوا أية

متاعب من النورمانيين الذين اولوهم ثقتهم ، واختار الملك من بين النابغين منهم موظفي دولته و كوّن منهم قوة عسكرية للدفاع ضد القلاقل التي كان يثيرها البارونات دوماً وكانت معاونة العرب له ذات أثر كبير في تنظيم دولته الجديدة فعينهم في اعلى مناصب الدولة والجيش والبلاط ؛ وقد ملوك المسلمين في تنصيب موظفين معينين مثل ، امير البحر ، مما لم يكن معروفاً عند الفرنجة من قبل . وبعد احتلال الجزيرة ظهرت حاجة النورمانيين لأسطول يحميها كما كانت الحال ايام العرب ، وكان من الطبيعي أن تكون بالرمو المدينة البحرية والعاصمة ، هي مركز الأسطول وان يختار اميرها اميراً أي ادميرالاً وفي حكم روجر الثاني كان منصب الادميرال هو اعلى مناصب الدولة ، وكان اول من تولى هذا المنصب ليس قائداً من قواد السفن النورمانية القدامى بل رجلاً عربياً هو عبد الرحمن النصراني الذي تسمى باسم إغريقي كاثوليكي هو كريستودولوس ( Christodulos ) والذي قاد الاسطول والمشاة ايام حكم والد روجر ، فأضاف روجر الثاني إلى مهامه وظيفة كبير القضاة .

وارتفعت مكانة الادميرال الثاني في مملكة النورمانيين ، وكان هو الآخر عربياً يدعى جورج الانطاكي الذي أوتي موهبة في الادارة والشؤون العالية جعلته في صدر شبابه وزيراً للحاكم ماجديه قرب تونس برغم أنه مسيحي . وكان الوزير الفتى الذي يهوى المغامرة ويحيد اكثر من حرفة قد عرض خدماته على بلاط النورمانيين بعد وفاة سيده خشية من نيات الحاكم الجديد ، ورغبة منه في الهرب من وجهه . ولقد وجد روجر الثاني في جورج ذاك الرجل المغامر الذي تحتاج إليه دولته . وبينما سكان ماجديه ورجال البلاط يؤدون صلاة الجمعة في المسجد الكبير استقل وزير المالية متخفياً في زي بحار ومعه رجاله المخلصون له ، سفينة البريد النورمانية التي تظاهرت بقدمها من بالرمو حاملة رسالة للامير . ولقد لاقى جورج في بالرمو نجاحاً مماثلاً للنجاح الذي لاقاه وهو فتى مغامر في صدر شبابه ، فعهد إليه عبد الرحمن النصراني ، في أول الأمر ، شؤون الإدارة . ولكن

موهبتة السياسية والمالية التي ظهرت جلية في بعثته الموفقة إلى سلطات مصر ، زادت إعجاب روجر به ، فعهد إليه بقيادة مجموعة من سفن الاسطول . ولم يلبث جورج ان تولى رئاسة الاسطول كله متخطياً كل أقرانه وقد لاقت البحرية على يد جورج الذي لم يلبث أن أصبح أمير أمراء البحر ، عدة اصلاحات وتنظيمات توخى فيها النظام العربي المتبع آنذاك مما جعلها سلاحاً قوياً استطاع ان يفز به شمالي إفريقيا ويحتل أهم موانئها التي عمل فيها في صدر شبابه .

إن هذا العربي الماهر ، الذي قدّم لدولة النورمانين هذه الخدمات الجليلة ، صار من اقرب المقربين إلى الملك ، فطوال اربعين عاماً خدمها بإخلاص احتفنه الملك اكثر من اي واحد آخر من رجال بلاطه وذلك لزامته وشخصيته الممتازة وحسن تقديره للمسئولية . فنراه يتحدث عنه مثلاً في عام ١١٣٢ ميلادية ويسميه « بالشخصية الأولى في المملكة كلها » وعندما وافاه أجله بعد ذلك العام بعشرين سنة لم يتألم الناس ، حتى من كانوا يعادونه ، من ان يقدّروا : « لن يجد ملك صقلية من يسد الفراغ الذي تركه موت ذلك الرجل العظيم » .

ألا تحمل مثل تلك الصداقة التي ربطت ملك صقلية برجال ممتازين من العرب ، ولمسه لمقدرتهم الفذة وثقافتهم الواسعة وتقديره لرجولتهم وشهامتهم ، على ان يحب العرب عامة ويحلمهم ؟ لقد حدث هذا بالفعل فكان العرب دائمي التردد على الملك ، يناقشهم ويفيد من علمهم ويتخذ من علمائهم وشعرائهم جلساء له ويشجعهم على ترجمة الكتب العربية والإغريقية المعربة ، بل وينضم إلى جانب العرب حين تحدث منازعات بينهم وبين المسيحيين . وقد كتب عنه المؤرخ العربي ابن الأثير<sup>(٢)</sup> قائلاً : « وأكرم المسلمين ، وقرّبهم ومنع عنهم الفرنج ، فأحبوه » .

الكامل في التاريخ : ١٠ : ١٩٨

لقد احبه العرب من قلوبهم . فعند وفاة أكبر اولاده الذي كان اكبرهم ذكاء ومهارة والذي كان يحمل اسمه ، أظهر العرب حزنهم الشديد عليه ورثاه شعراؤهم . بل إن سيدات الأمر العربية لبسن السواد وتركن شعورهن حزناً

على وفاته ، والتفنن حول القصر ناحبات ، وسارت خادماتهن في الشوارع ترتلن مقطوعات الرثا . ورسم العرب لروجر صورة خالدة ليست كصور العصور الوسطى مثالية غير شخصية . إن هذه اللوحة تنطق بحبهم له كمؤسس للدولة ومشرع ومحب للعلوم والرياضيات والجغرافية وعاشق للفنون .

والفضل يرجع للعرب في جعلهم من روجر الثاني أغنى ملك في أوروبا يوم كان أصغر ملوكها . لقد وفقوا في ذلك بقدرتهم الفائقة على فلاحه الأرض ومهارتهم المتوارثة ونظامهم المالي الضرائبي الدقيق الذي أخذه عنهم كما اتبع نظامهم الإداري والقانوني وتدفقت على دولته الخيرات من شمالي إفريقيا التي ضمها إلى أملاكه أمير امراء البحر جورج في حملة موفقة خاطفة ، والتي تركها روجر بتسامحه المعروف تحت إدارة محليين . فالفضل كل الفضل يعود لذلك العربي الشجاع الذي وسع رقعة أملاكه ونفوذه ، وجعله يزهو باسمه « ملك صقلية وإيطاليا وشمالي إفريقيا » .

لقد اثارت تلك الفتوحات في الملك رغبة ملحة في التعرف على العرب ، ومن ذا الذي يستطيع ان يرسم له صورة واضحة للعالم إلا عربي ؟ عربي مثل أولئك السبعين جغرافياً الذين رسموا خريطة العالم بأمر من المأمون في بغداد ؟ ولم يتردد الملك في دعوة اعظم علماء الجغرافية في عصره ، الادريسي . ولم لا ؟ او ليس هو ملك صقلية وإيطاليا وشمالي إفريقيا !

ويكتب الادريسي إنه عندما خضعت له بلاد إيطاليا وقبلت الشعوب سيادته شاء الملك أن يتفهم أجزاء امبراطوريته فأراد أن يعرف حدودها وطرقها المائية والبرية ومناخ كل منطقة والبحار والخلجان التي تحيط بها ؛ ليس هذا فحسب ، وإنما اراد ايضاً ان يتعرف على البلدان الأخرى... وأمر بتأليف كتاب يحوي وصفاً كاملاً للمدن والبلاد يوضح طبيعتها وثقافتها والنشاط البشري فيها ، ويذكر بحارها وجبالها وأنهارها وسهولها وأوديتها . وكان لا بُدَّ ان يتناول هذا الكتاب ،

علاوة على ذلك ، الحديث عن الحبوب والفواكه والنباتات التي تنمو في تلك البلدان والحديث عن الفنون والصناعات التي يتقنها أبناء كل اقليم . كما أوصى بذكر الصادرات والواردات والحالة المعيشية للشعوب . والعادات والتقاليد والملابس واللغات المنتشرة بينهم .

لقد تلقى الإدريسي دراسته في قرطبة ، وقام برحلات عديدة ما بين آسية والساحل الغربي لـانجلترا ، ووصل جنوباً الى جنوبي القارة السوداء . وقضى الإدريسي في بالرمو خمسة عشر عاماً في إعداد ما عهد به إليه الملك يرسم ويسجل ويحصى ويدون كل ما رآه في رحلاته العديدة . وكان الملك الشفوف بالجغرافية رمشا كلها وكتبها يشاركه في عمله بنفسه . ولم يكن يدخل دولته ضيفاً وسفير او مسافر او تاجر إلا وسأل عن بلده ورحلاته وخبراته . وقد كلف الملك الموثوق بهم من موظفي المساحة العرب بالتجول في كل انحاء إمبراطوريته ليقيسوا المدن والانهار والمرتفعات .

وفي أوائل عام ١١٤٥ ميلادية أتمَّ الإدريسي عمله العظيم وقدم للملك الذي هدّاه المرض وبات ينتظر نهايته سبعين خريطة ، خرائط تفوق خريطة بطليموس الشهيرة في دقتها ووضوحها وقلة أخطائها .

بيد ان "درة" عمله كانت خريطة العالم التي نحتها على لوح من الفضة قطره متران ووزنه يعادل وزن رجلين ناميين . وتوضيحاً لخرائطه ، وضع الإدريسي كتابه القيم في وصف الارض ، المعروف في العالم الإسلامي « كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق » .

ولم يكن الإدريسي بأعماله العظيمة هذه وحيد عصره ، فقد ازدهر علم الجغرافية عند العرب منذ الأسفار التي قام بها التاجر سليمان الى الصين ، والتي قام بها غيره من العرب في جنوبي آسية وشرقيها ، والتي جابوا فيها تلك البقاع قبل ماركو بولو بأكثر من اربعة قرون . لقد كان العرب شعباً يحب الترحال ، وكان

التوسع العظيم لدولتهم ، الذي خرج بهم الى شعوب وبلدان عدة ، والذي جعلهم دائماً على سفر ، أكبر عامل ساعد على جمع المعلومات الصحيحة ومقابلة النابغين من العلماء والأخذ عنهم . كما كان لرحلاتهم التي قاموا بها قصد اداء فريضة الحج أو للتجارة ، أو خصيصاً لطلب العلم وجمع المعلومات في البر والبحر أثر كبير في قدرتهم على كتابة تقارير مفصلة في وصف البلدان التي زاروها ، وبهذا بدأ علم الجغرافية عند العرب يأخذ شكلاً علمياً صحيحاً . وبينما كان الغرب عاكفاً خلف أسوار الاديرة يبحث عن الجغرافية فيما كتبه الاقدمون وما وصلوا إليه من نظرية أو استنتاجات ، كان عالم كالقديسي<sup>(٤)</sup> مثلاً يحوب الأرض طولاً وعرضاً ليكتب في القرن العاشر كتاباً في جغرافية الأرض وشعوبها ، اتخذ مادته من تجاربه ومشاهداته الخاصة فقط . وما هو يحدثنا عن مغامراته بحثاً عن المعرفة فيقول : « وما تم لي جمعه إلا بعد جولاتي في البلدان ، ودخولي أقاليم الاسلام ، ولقائي العلماء ، وخدمتي الملوك ، ومجالستي القضاة ودرسي على الفقهاء ... مع لزوم التجارة في كل بلد والمعايشة مع كل أحد .. وتقطني في الألسن والألوان حتى رقت بها ، وتدبثري في الكور حتى فصلتها ، وبحثي عن الأخرجة حتى أحصيتها » .

أحسن التقاسيم في معرفة الأقاليم : ص ٢

ولقد ساهمت الرحلات العالمية التي قام بها العلماء العرب أمثال ابن بطوطة في زيادة المعلومات الجغرافية وصححت آراء خاطئة واخطاء شائعة . لقد غادر ابن بطوطة<sup>(٥)</sup> بلده طنجة في رحلة علمية محفوفة بالمغامرات والتجارب عاد منها إلى موطنه بعد اربعة وعشرين عاماً .

واستطاع الجغرافيون الفلكيون أمثال البتاني وابن يونس والبيروني وابن سعيد وياقوت<sup>(٦)</sup> ان يتقدموا خطوات عما وصل اليه الاقدمون فاستطاعوا ان يحددوا بدقة متناهية الموقع الجغرافي للبلدان الهامة بالنسبة إلى خطوط الطول والعرض .



وكان من الطبيعي ألا تأتي تلك اللوحات مضبوطة تماماً نظراً لشدة سرورهم وكثرة اندفاعهم . ولكن اذا كان بطليموس قد أخطأ في رسوماتها في بضع درجات فإن العرب لم يتجاوزوا الواقع الصحيح بدقيقة او دقيقتين . ولقد وحد الأدريسي الاتجاهين فربط بين الجغرافية الوصفية والجغرافية الرياضية الفلكية .

وفي فرع آخر من الجغرافية الطبيعية والجيولوجية اعطى ابن سينا والبيروني امثلة صحيحة تماماً ولها قيمتها العلمية في دراستهم لنشأة الجبال وطبقات الصخور . ولقد كتب ابن سينا حوالي ١٠٠٠ ميلادية يقول : ترجع الجبال في اصلها ونشأتها إلى عاملين ، فإما ان تنشأ نتيجة انحناء في القشرة الارضية بسبب حركات عنيفة في باطن الارض ، وإما ان يكون اثر الماء هو سبب نشأتها عندما يشق الماء لنفسه طريقاً وأودية . وطبقات الصخور وانواعها بعضها لين وصلب ، والرياح والماء تؤثر في النوع الأول ... والماء هو العامل الاساسي في هذه التأثيرات ويمكن الاستدلال على ذلك من وجود بقايا متحجرة من حيوانات مائية فوق كثير من الجبال .

إن جيولوجية ابن سينا تصلح لكل زمان ومكان ، وللقرن العاشر او الرابع عشر ، للشرق او الغرب ، في اصفهان او في الاندلس . تصلح لنظرة العالم المتطورة التي تنظر إلى كل احداث الحياة كعملية تطور ، وتلك التي تسعى وراء التجربة الشخصية والبحث العلمي لتفسير الحقائق بالرجوع إلى مسبباتها ، والتي لا تقتنع الا بالبراهين المادية الملموسة او بالرؤية المباشرة بالعين المجردة . ففي العالم العربي ، على خلاف ما كانت عليه الحال في الغرب ، سادت التعابير التالية «لقد لاحظت» ، «لقد شاهدت بعيني» ؛ وألف الناس ان يقرأوا مثل هذا التقرير ، «احياناً يحف الوحل ويتحول إلى مادة لا هي بالوحل ولا هي بالحجر» ، أي إلى حجر طري ، ثم يتحول هذا إلى حجر صلب وفي طفولتي رأيت على شاطئ نهر امو داريا Oxus الوحل الذي يستخدمه الناس في غسل رؤوسهم ، وفيما بعد لاحظت ان هذا الوحل قد تحول إلى حجر لين ، وتم هذا في زمن مدته ثلاثة وعشرون عاماً .

أن مشاهدات ابن سينا وملاحظاته لم يعرھا مترجمو العصور الوسطى أي اهتمام ولا هم كلفوا بطريقته العلمية . والذي كان يحدث في الغرب عند تلقى أخبار تلك الانتصارات العظيمة هو ان يلقي بالخبر جانباً . ويكتب الغربي ما تعلمه منذ نعومة اظفاره « إننا نعرف طريقنا في هذا العالم » .

ولم يعرف الناس في اوروبا لزمن طويل الجغرافية المؤسسة على المراقبة والتجربة . فلم تكن خرائط الاديرة ترسم الأرض طبقاً لفهمهم للإنجيل إلا على أنها قطعة من الأرض يحيط بها بحر عالمي وفي وسطها تقع الجنة . لقد كان الجغرافي العربي الادريسي هو الذي مثل في قصر ملك صقلية دور المعلم للغرب ، وليس بطليموس كما يدعي بعضهم . وبقيت خريطة الادريسي ثلاثة قرون تسد الفراغ في الغرب ، وتخدم محاولاتهم الخاصة في هذا المجال كنموذج يهتدي به ، كما ظلت اعمال ابن سينا المرجع الأساسي للجيولوجية الاوروبية حتى القرن الثامن عشر .

وفي البلد الذي أتم فيه دراسته يوضح الادريسي قائلاً: نحن نقول ان صقلية هي لؤلؤة هذا القرن في الغنى والجمال ، وأول بلاد العالم في خصوبة أرضها وكثافة سكانها وقدم حضارتها . يأتي اليها المسافرون والتجار من كل الانحاء وكلهم مقدر لصقلية مكانتها ، الجميع يثنون على جمالها . ويتحدثون عن مزاياها وبضائعها التي تأتيها من أرقى البلاد ... وبالرمو مركز الملك منذ القدم ، تقع على الساحل المكتنف بالشمس محاطة بالجبال مزينة بالمباني الفخمة لدرجة أن الناس تأتي اليها لترى فن البناء فيها وتحفها الفنية ولتشاهد قصورها المتوجة بالأبراج ومبانيها ومساجدها وحماماتها وحوانيت تجارها . ولا يستطيع المرء ان يتصور مدى جمال جامعيها ، بالإضافة الى التحف والزينات والنادر من التماثيل والرسوم والزخارف الذهبية والملونة . وبالرمو غنية بفواكهها . ولا يستطيع الانسان أن يتصور فخامة مبانيها . وبكلمة موجزة : إن هذه المدينة تخلق لب زائرها .

ومن بين الذين جذبتهم بالرمو إليها من غرناطة ابن جبير<sup>(٧)</sup> المؤلف الرحالة الذي زارها عام ١١٨٥ ميلادية . ولقد ترك لنا ابن جبير تقريراً وافياً عن بلاط النورمانيين وحاكمهم وعاصمتهم ، وكيف كان حالهم بعد وصف الادريسي وثنائه عليهم بمدة ثلاثين عاماً . وكان الملك روجر الثاني في هذه الاثناء قد توفي في العام نفسه الذي سلمه فيه الادريسي عمله بعد أن أتمه وتسلم من يده « هدايا كالبهر لا تنضب ، مباركة كالفيث . » وبعد حكم قصير لابنه فيلهم الأول خلفه على العرش حفيده فيلهم الثاني .

ومر على حكم النورمان لصقلية مئة عام توطدت فيها اواصر الحكم برعيتهم من العرب ، وهذا ما كان يلمسه كل قادم للبلاد من غرناطة أو غيرها بعد أن يظن أنه قادم الى بلاد يحكمها الفرنجة . فقد كان الملك يضع كل ثقته في العرب فعملوا عنده كأطباء أو كفلكيين . إنه اعتمد عليهم في شؤونه الخاصة ، فكان طباح قصره عربياً ، بل لقد كون منهم فرقة لحراسته يرئسها عربي ايضاً . فالعرب هم عماد دولته يختار من بينهم موظفي الدولة والبلاط ويصطفي منهم امناءه ووزراءه ، وبرؤيتهم فقط يتعرف الانسان على مدى ازدهار دولته ، فهم يختالون في الفالي والنفيس من الثياب ، ويركبون الأصيل من الخيل ولكل منهم حاشيته وخدمه . والملك فيلهم يمتلك القصور الفخمة والحدائق الفناء خاصة في عاصمته بالرمو . وهو في لهوه يحاكي الامراء المسلمين ، ويحاكيهم في قوانينهم ونظام حكوماتهم وفي معاملة رعيته وكذلك أبهتهم ومظهرهم . إنه يكتب اللغة العربية ويقرؤها ، بل إن أحد خدمه المقربين يذكر أنه كان يكرر الكلمات « الحمد لله ، إن الشناء عليه حق » وكانت كل الفتيات والجاريات في قصره من المؤمنات بالاسلام . ويذكر خادمه هذا المدعو يحيى ، والذي كان والده يطرز ( يوشى ) حلل الملك بالذهب ان كثيراً من الفرنجة المسيحيين الذين كانوا في قصر الملك قد تحولوا عن المسيحية ودخلوا في الاسلام بتأثير هؤلاء الفتيات .

« وأما جواريه وحظاياها في قصره فمسلمات كلهن . ومن أعجب ما حدثنا

به خديمه يحيى بن فتيان الطراز ، وهو يطرز بالذهب في طراز الملك : أن  
الافرنجية من النصرانيات تقع في قصره فتعود مسلمة ، تعيدها الجوارى  
المذكورات مسلمة ... وأعلمنا أنه كان في هذه الجزيرة زلازل مرجفة دعر  
لها هذا الشرك : فكان يتطلع في قصره فلا يسمع إلا ذاكراً لله ولرسوله من  
نسائه وفتيانه ، ولربما لحقتهم دهشة عند رؤيته ، فكان يقول لهم : ليذكر  
كل أحد منكم معبوده ومن يدين به ، تسكيناً لهم .

رحلة ابن جبير : ص ٢٩٩

« وللمسلمين بهذه المدينة رسم باقٍ من الإيمان ، يعمرون أكثر مساجدهم  
ويقومون الصلاة بأذان مسموع ، ولهم أرباض قد انفردوا فيها بسكناهم عن  
النصارى ، والأسواق معمورة بهم وهم التجار فيها ، ولا جمعة لهم بسبب  
الخطبة المحظورة عليهم . ويصلون الأعياد بخطبة دعاؤهم فيها للعباسي ،  
ولهم بها قاض يرتفعون إليه في أحكامهم ، وجامع يجتمعون للصلاة فيه  
ويحتفلون في وقَّيده في هذا الشهر المبارك ، وأما المساجد فكثيرة لا تحصى ،  
وأكثرها محاضر لمعلمي القرآن . »

رحلة ابن جبير : ص ٣٠٥

ويصف من رأت عيناه عظمة فن البناء في الاندلس مدينة بالرموقائلاً :  
مدينة « عتيقة أنيقة ، مشرقة مونقة ، تتطلع بمرأى فتان ، وتتخايل  
بين ساحات وبسائط كلها بستان . فسيحة السكك والشوارع ، تروق  
الأبصار بحسن منظرها البارع ، عجيبة الشان ، قرطبية البنيان ، مبانيها  
كلها بمنحوت الحجر المعروف بالكذَّان ، يشقها نهر معين ، ويطرد في  
جنباتها أربع عيون ، قد زُخرفت فيها للملكها دنياه ، فاتخذها حضرة  
ملكه الإفرنجي .. تنتظم بلبثتها قصوره انتظام العقود في نحر الكواعب ،  
ويتقلب من بساطينها وميادينها بين نزهة وملاعب ، فكم له فيها ... من  
مقاصير ومصانع ، ومناظر ومطالع ، وكم له يجہاتها من ديارات قد زُخرف

بنيانها .

رحلة ابن جبير : ص ٣٠٥

وفي صقلية هذه بقصورها وحدائقها، وفي بالرمو بشوارعها الفسيحة وجمهورها العربي شبّ يتيماً حفيد آخر للملك روجر الثاني هو فريدريك ، الذي كان أيضاً حفيداً للملك فريدريك الاول ببروسا . وقد اعتلى عرش صقلية باسم فريدريك الثاني<sup>(٨)</sup> بعد وفاة ابن خاله فيلهلم الثاني . كما اعتلى عرش الإمبراطورية الرومانية المقدسة بعد وفاة أبيه هاينرش السادس . وبدأ فريدريك الثاني يشق طريقه المليء باللعنات أحياناً وبالعجائب أحياناً أخرى بين عالمين تصارعاً حق سالت منهما الدماء ، وكان من الواجب أيضاً ان يتعاجلا على يديه لبدء عصر جديد .

## الفصل الثاني

### « توحيد الشعوب المتنازعة »

إن المباحثات السرية الجارية بالقرب من يافا لا تنتهي ، والهمسات تتردد على الأفواه حتى تصل ايطالية : إن القيصر فريدريك الثاني يتفاوض مع «الكفار» ...

هكذا عاش الناس بين تلك الهمسات منذ أن تجرأ القيصر المطرود من الكنيسة على أن يطأ بقدمه الأرض المقدسة . لم يكن قد استل حتى ذلك الحين سيف من غمده كما كان متوقعا .. وتجمدت الأحوال ؛ وأعطى فريدريك لجنوده الألمان وللحفنة التي بقيت معه من الانجليز وأبناء جنوا وبيزا معاول بأيديهم يلهمهم بها عما يشعرون به من ملل السكون والبطالة ، ليحفروا بها خنادق دفاعية . وتوالت الرسل بين يافا ومعسكر الملك الكامل قرب الحدود المصرية جيئة وذهاباً . وفي الوقت نفسه جلس قائد المسيحيين في خيمته مع رجل عربي حصيف خبير بأمور الدنيا وأحداثها يتناقشان ويتجادلان باللغة العربية بثقة متبادلة . ولم يكن أحد ليعلم شيئاً عما يدور بينهما .

ولم يكن أحد ليعلم أيضاً ماذا يخفي القدر لسيدهم هذا ، الذي عملت دعاوة أعدائه في رومة بكل الوسائل على تجريجه والنيل منه ، خاصة بعد أن اصدر البابا حكمه بجرمانه من الكنيسة ، وأخرج أتباعه من عمن القسم ، وأرسل جنده

يهاجون إمبراطوريته . ولم تقتصر متاعب القيصر فريدريك على ذلك ، فانه لم يسلم من مؤامرات الخونة في معسكره ومكائدهم ؛ وكان لا يعرف كيف يتدبر أمر إطعام جنوده بعد ان ذهبت المواصف البحرية بالإمدادات المرسلة إليه . غير أن الرجل كان يخفي آلامه خلف وجه باسم حتى لا يشمت به أعداؤه . والواقع أنه لم يكن أحد يعرف متاعب القيصر إلا هرمان فون سالتزا ( Herrman Von Salza ) رئيس الفرسان الألمان والكونت اللومباردي توما الأكويني ( Thomas Von Aquin ) والأمير فخر الدين الذي كان قد فاضله منذ عام منتدباً من سلطان مصر ، بشأن عقد اتفاق لتسليم بيت المقدس . وبهذا نشأت بينه وبين فريدريك صداقة وثيقة سببها إعجاب فريدريك بذكاء الكامل وسلوكه الطيب وسعة اطلاعه .

إلا أن عرض السلطان السالف الذكر وشروطه للصالح تهاوت بطبيعة الحال . فالكمال لم يعد في حاجة لما عرضه فريدريك من مساعدة ، إذ انه استولى على بيت المقدس دون عون او حرب . وأرسل فريدريك مستشاره القانوني الى سلطان مصر ليقول له : « إننا لم نعبء البحر لنحتل أراضيك ، فانتنا نملك من البلدان أكثر من أي ملك على الأرض » . واستقبل السلطان مستشار القيصر وأحاطه بالإكرام والاحترام ، ولكنه أهمل عروضه كلها بأدب دبلوماسي . ولم تسفر هذه الاتصالات التي توالى بين القيصر والسلطان إلا عن تبادل الهدايا ، فأرسل إليه الكامل جملاً سريعة وعدداً من الهدايا النفيسة . وأظهر فريدريك احترامه وإعجابه بثقافة الكامل ورجال دولته ، فبعث اليهم بكتب الرياضيات والفلسفة وعلوم الطبيعة . أما عن الاتفاق المقترح بينها فانه لم يتم منه شيء بالمرّة .

وما كان لينقذ فريدريك من حكم الموت الذي صدر ضده من الكنيسة ، على حدّ تفكيره وتفكير المخلصين من أتباعه ، إلا عقد اتفاق مع السلطان الكامل يحتل بموجبه بيت المقدس بأسرع وقت ممكن . وهكذا يكون قد وضع حداً

لمشاكله المتفاقمة المتزايدة . ولكن ، كم كان هذا التفكير بسيطاً ساذجاً !! و حقيقة الأمر أن الكنيسة ما كان يهمها قط أي انتصارات يحرزها فريدريك على أعدائه ، وإنما كانت تبذل كل ما في وسعها من جهد لمرقلة أي مجهود يؤدي إلى نصرته وظفره . لقد كانت الكنيسة تريد أن ترى على أقدام العرش البابوي ملكاً صريعاً لا ملكاً متوجاً بأكاليل النصر والغار . فالخطابات المتبادلة مع السلطان المصري أظهرت مدى استئنانهم له لعدم تسليمه الأماكن المقدسة لفريدريك الثاني .

لقد كان لتبادل الهدايا بين فريدريك والسلطان الكامل ، فضلاً عما فيه من إرضاء لغرور العاهلين وإشباع لهوائيتها ، أثر حميد في توطيد عرى الصداقة بين فريدريك والأمير فخر مبعوث السلطان ، والذي قدم إلى معسكر فريدريك يحمل قائمة من السلطان بأسماء الكتب القيمة التي يبحث عنها . وكانت تلك فرصة توطدت فيها ، بين الرجلين ، صداقة ومحبة فأفسح فريدريك للأمير العربي مكاناً في خيمته وآخر في قلبه .

لماذا تكون الحرب واستخدام القوة وسيلتي تفاهم بينه وبين السلطان ؟ ولماذا لا يمد الرجلان المحبان للفكر والثقافة ، والكارهان للعنف وإراقة الدماء يد الصداقة الخالصة لبعضهما ؟ أيجوز لهما أن يتوانيا ، والفرصة سانحة أمامهما ، عن حقن الدماء التي طال هدرها ، وتوحيد الشرق والغرب وقد طال صراعهما ؟ لقد كانت هذه هي كلمات فريدريك التي أسر بها إلى صديقه فخر الدين . ويأخذ فخر الدين بمنطق صديقه الذي كان هذا أيضاً منهجه في الحياة ويزيل من طريق المفاوضات بين العاهلين أول عقبة ، فيقترح على صديقه فريدريك إلا يبعث للسلطان مستشاره القانوني ذاك الذي يثير غضب السلطان بتصرفاته ، ويقترح عليه أن يرسل إليه الكونت الاكوييني القادم معه من صقلية ، والذي لا يجيد اللغة العربية فحسب ، بل يعرف أيضاً كيف يتصرف كالمسلمين تماماً . ولقد جاءت تلك النصيحة في الوقت المناسب والظروف الملائمة ، واستطاع فريدريك ، بفضل رسوله هذا ، أن يلمح للسلطان بضرورة المحافظة على سمعته كفارس في الغرب .



ولم يكن السلطان ، الذي كان على علم تام بمجريات الأمور بين فريدريك والكنيسة في رومية ، لينفل هذا الأمر ونجح فخر الدين كذلك في اقناع السلطان بوجبة نظر فريدريك لدرجة أن السلطان أظهر استعداداه الكامل لعقد اتفاق جديد معه ، ولا سيما وان ظروف السلطان في سورية لم تكن طيبة .

وفي الثامن عشر من فبراير عام ١٢٢٩ م ، مدّ الشرق للغرب يده مصافحاً .  
وأمام هرمان فون سالتزا وتوما الاكوييني قال السلطان الكامل :

« أقسم بالله العظيم ، وبقلب ونية سليمة أن أنفذ كل ما اتفقنا عليه في هذه الوثيقة ، وألاً أحنث بقسمي » .

وفي الساعة نفسها أقسم فريدريك الثاني قائد المسيحيين في معسكره قرب يافا ، بين يدي الأمير فخر الدين بيمين احترامه للاتفاق ، مؤكداً قسمه بقوله : « إنه سيأكل لحم يده اليسرى إن هو حنث بهذا القسم العظيم » .

وبهذا تمّ السلام بين الشرق والغرب دون حرب أو سلاح ، ومثلت المفاوضات دورها السامي بنجاح . وكُتِبَ لفريدريك أن يحقق ما لم يستطع أحد من أسلافه تحقيقه .

لقد كان في إمكان فيلهلم الثاني Wilhelm II ملك صقلية أن يحقق ذلك ، وهو المعروف بحبه للعرب في دولته ، ولكنه ، برغم هذا ، لم يستطع أن يحقق ما حققه اليوم فريدريك الثاني بعلاقاته الشخصية وحسن كياسته . واللعال يأمر فريدريك الثاني هرمان ان يعظ الجند :

« اشكروا الله واحمدوه إذ أتمّ عليكم نعمته ، فإن إتمامها كان معجزة من الله وليس نتيجة الشجاعة أو الحروب . وما أتمه الله لم تستطع قوة من قوى البشر على الارض إتمامه لا بكثرة العدد ولا بالقسوة ولا بأية وسيلة أخرى .. »  
وهكذا ، ومن دون أن تيل قطرة دم واحدة ، حقق فريدريك الثاني ما

عجزت عن تحقيقه الحروب الصليبية جميعاً ، فأصبحت المدن المقدسة المسيحية – بيت المقدس ، بيت لحم ، الناصرة – مدناً حرة ، كما غدا طريق الحجاج من الساحل عبر الجليل وصيدا ويافا وعكا طريقاً مسلوكة حراً ؛ وبقي بيت المقدس الذي يضم أماكن مقدسة للمسلمين أيضاً مدينة مقدسة لأبناء الديانتين على السواء .  
أو لم يقل صلاح الدين لريتشارد قلب الأسد :

« إن بيت المقدس مدينة مقدسة بالنسبة إلينا ، ونحن نقدرها أكثر منكم لأنه منها بدأ الرسول إسرائاه ليلاً إلى السماء ، وهناك اجتمع الملائكة من حوله ؟ »  
لذلك وجب أن يحتفظ المسلمون بقبة الصخرة والمسجد الأقصى ، وسمح للمسلمين بزيارة بيت لحم المسيحية ، وفرض على الحجاج جميعاً ، مسلمين ومسيحيين – أن يراعوا مشاعر بعضهم بعضاً ، فكانوا يتمتعون بالحقوق نفسها في طريقهم لأداء فرائض العبادة لله ، لا فرق بين مسلم ومسيحي .. إن مثل تلك الأفكار والآراء كانت ، بالقياس إلى العرب ، أموراً متفاهة عليها وتعتبر أوضاعاً طبيعية لا بُدَّ منها ؛ أما بالقياس إلى الغرب ، فقد كانت بداية عصر جديد ، فارتفعت أصوات – سمعت لأول مرة – تدعو إلى نبذ القسوة في شؤون الدين وتحريم إبادة الكفار – المخالفين في العقيدة – . ارتفعت من أفواه فولفرام فون اشنباخ Wolfram Von Ischenbach ، وروجر باكون Roger Bacon ، والملك ألفونس الماشر Alfons X ، كذلك أظهر فرسان الترووبادور Troubadour ارتياحهم الشديد للاتفاق الذي وصل إليه القيصر ، وأطلقوا عليه لقب : « طبيب الغرب الماهر . »

والواقع ، أن هذا الاتفاق كان يناقض مناقضة تامة عقلية الحروب الصليبية التي كانت الكنيسة ترى في رعايتها واجبة عليها ، بدليل أن ما ردت به رسول القصر ، فيما بعد ، على اتهام البابا ، برهنه فريدريك الثاني في بيت المقدس على مرأى من العالم كله ، وأثبتت سياسته البعيدة النظر حصافة رأيه : « إن صداقته مع الملوك والأمراء العرب قد حققت دماء المسيحيين وحفظتها من الهدر من غير

مبرر » ... لقد كان مجرد دخول القيصر في مفاوضات مع «الكفار» ، وسماحه لغير المسيحيين بالصلاة في بيت المقدس ، كافيين لوصمه بالخيانة والعار ، فهو ابن الشيطان ، وخارج عن المسيحية ، وجهنم هي مصيره ... وعلى الرغم من أن الذي حققه فريدريك الثاني الخارج على الكنيسة باتفاقه مع السلطان الكامل كان أنجح مما حققته الحروب الصليبية كلها ، فإن أعداءه لم يتركوا فرصة للعمل ضده إلا واستغلوها . فقد أرسل رئيس فرسان المعبد سرّاً برسالة الى الكامل - يبدو أنها بإيجاء من البابا غريغوريوس التاسع Gregor IX ، يخبره فيها بأنهم - أي الفرسان - قد علموا ان القيصر سيخرج ، بصحبة نفرٍ من أتباعه في ساعة معينة ، من بيت المقدس إلى مكان معين من ضفة نهر الاردن الشمالية للصلاة ... وهم يدعون السلطان لانتهاز هذه الفرصة للفتك بالقيصر وقتله ... واشمأز الكامل من خيانة هؤلاء الفرسان ، فأرسل إلى القيصر نفسه هذا الخطاب المختوم بختم رئيس فرسان المعبد .

إن الكنيسة لم تكن لتدع وسيلة من الوسائل إلا وتستعملها لتحطم بها نجاح فريدريك الثاني الذي أحرزه قسراً عنها . ومن امثلة هذه الوسائل ، أن فريدريك عندما وقف أمام أبواب يافا في طريقه الى بيت المقدس ليتسلم من يد مندوب السلطان مفاتيح المدينة . أصدر أسقف قيصرية حرمان بيت المقدس من الكنيسة ؛ فتوقفت قراءة الصلوات في الكنائس ، وامتنع كثير من الكهنة عن اداء المراسم الكنسية ، وحرّض الجيش على العصيان ، وقذف القيصر وفرسانه بالقاذورات .

لقد أتاحت فرصة وجيزة من تاريخ البشرية توحّد فيها الشرق مع الغرب على أساس من الصداقة والثقة والاحترام المتبادل ، مما أغضب الكنيسة منذ اللحظات الأولى ، فوقفت في طريقه بكل ما اوتيت من قوة . كذلك ، فإن الكامل ما كان ليسلم من هجوم أعنف واتهم بالخيانة ، ذلك أن المسلمين لم يكونوا قد نسوا ما فعله المسيحيون بسكان بيت المقدس يوم شقّ الصليبيون الأوتون

طريقهم في بركة الدماء ، فلم يكن المسلمون ليرضوا بما عقده الكامل من اتفاق مع المسيحيين .

وبهذا بقي للقيصر واجب إعداد الفكر والدولة لتحقيق مثل تلك الأفكار التي لم تكن السياسة قادرة على تحقيقها ، فكان من واجبه أن يشق للغرب طريقاً جديداً ، أو أن يشق طريقاً لغرب جديد .

## الفصل الثالث

### «سلطان» لوسيرا

« أول إنسان عصري يتسّم العرش » .

بهذه الكلمات قدّم « يعقوب بوركهاردت » Jacob Burckhardt فردريك الثاني كأول ملك متحرر من التقاليد وكأول حلقة لسلسلة من امراء النهضة .

ولكن هذا التعريف يبدو موضع تساؤل . فردريك الثاني يشبه في أعماله وشخصيته عظماء حكام العرب ، أمثال المأمون ، أكثر من شبهه لأيّ أمير آخر من أمراء النهضة . ثم ان سلطان مصر وملك صقلية يتشابهان تشابه أوراق الشجرة الواحدة في العادات والمزاج وطرق المعيشة والتعامل مع الناس ، وفي حبهما لحرية الفكر وتقديسهما للعلم والبحث في نظمهما الإدارية والمالية ، كما يتشابهان تماماً في كرههما لإراقة الدماء .

ولم يكن فردريك متحرراً لدرجة الإلحاد ، بل العكس هو الصواب . لقد كان مسيحياً يشعر انه أكثر تديناً من الجالسين على كرسي البابوية « تلك الذئاب التي تتستر بثوب الحمل .. أولئك الذين لا يريدون أن يتركوا الأرض تنعم بالسلام ، والذين يبتزون أموال المسيحية وينغمسون في الثراء الذي سيقضي عليهم . »

لقد كان فريدريك متأثراً بالعصور الوسطى ايضاً وإن اختلف عن قرئاته في

الغرب بأنه قد تأثر بكل ما هو عربي مثالي .

وكان لهذا التأثير العربي الذي قامت على اساسه دولة اجداده في صقلية اكبر الأثر في تكوين شخصيته ، ويحكي عنه ابو الفداء قائلاً :

لقد رأيت تلك البلاد عندما سافرت الى إمبراطورها كسفير للملك .  
والانبراطور كان احـد ملوك الفرنجة الكرماء ، يهتم كثيراً بالفلسفة والمنطق والطب ، ويحب المسلمين لأنه تربى في جزيرة صقلية حيث اغلبية الشعب من المسلمين .

ولو ان العم فيليب حمل الطفل الصغير فريدريك الذي لم يتجاوز الثالثه من عمره الى وطنه المانية ، تحقيقاً لرغبة والده قبل وفاته ، لتلقى فريدريك الصغير تربية اكثر عمقاً ، ولتولاه - كوارث - مقبل للعرش - معلم يربيه تربية ارسقراطية ويعلمه القراءة والكتابة والحساب واللغة اللاتينية ، ولكان فريدريك قد بحث لنفسه عن طريق اخرى لثقافته . ففي القصور الالمانية كانت سترسم له تربية وهناية خاصة . ولما وجد احد سبباً يردع من اجله الفتى ، وهو في الثالثة عشرة من عمره ، مثلاً عن سوء سلوكه .

هل ينتظر الانسان من فريدريك في طفولته التي لم يرعه فيها احد أن يفعل غير ما تعود أن يفعله من التسكع في الأزقة وحانات الميناء والبحث عن المعرفة في المساجد والأسواق ، وأن يمتزج بذلك الخليط العجيب من سكان بالرمو وان يقضي اوقات فراغه بين الطيور والحيوانات ، وان يتخذ اصدقاءه من بين هؤلاء الناس الذين اعجبوه والذين يجد نفسه منجذباً إليهم .؟

لقد مات والده الذي أراد أن يصحبه معه الى المانية ، فتربى الطفل في قصر الملك روجر الذي بناه له العمال العرب وزينوه بالنقوش العربية وأثثوه على الطراز العربي وعاشوا فيه حاشية وخداماً للملك ، فارتسمت في عقل الفتى الصغير صورة الحياة العربية الجميلة ممتزجة بخير مياه النافورات ، وحدثت أوقات يومه اصوات المؤذنين من فوق مآذن المساجد .

وما إن ماتت أمه ابنة الملك روجر الثاني بعد وفاة أبيه بمدة وجيزة حتى بدأت الأزمات تحيط بالطفل . فقد حل بالبلاد القحط وهو في السادسة من عمره ، وتلقف سراة القوم من العرب الطفل فآووه بالتناوب هذا يطعمه اسبوعاً والآخر شهراً حتى صار الطفل في السابعة من عمره . أمّا عن تربيته وتعليمه فقد اخذت الحياة نفسها بيد الملك الطفل تقوده في دروبها . ففي ميادين الرمو ومساجدها وكنائسها ، وفي أسواقها وحوانيتها وشوارعها تعلّم فريدريك كل لغات أهلها المختلفة وعاداتهم ودياناتهم .

واصبح الفتى يتكلم تسع لغات ويجيد العربية كما لو كانت لغته الأم . كما تمرّن على فن المناقشة والجدل في الأمور الدينية والفلسفية ، ومنحه قاضي المدينة فرصة الاشتراك في الدروس وقدم له عدداً من الكتب العربية في العلوم والمعارف المختلفة « ليستنشق عبيرها العطري » على حدّ قوله هو بأسلوبه العربي .

إلا أن تربيته هذه بتلك الوسائل غير المألوفة في تنشئة الملوك وإن كانت لا تمت بصلة إلى ما كان يرجوه له والده من تربية مثالية أثرت كما يبيّن تقرير كتب عنه وهو في الثالثة عشرة . « إنه لا يقبل أيّ نصيح يُسدى إليه لمنعه من الخروج الى الجماهير ولكن عمره العقلي يسبق عمره الزمني لدرجة أنه بالرغم من صغر سنه كثير المعرفة يفهم ويدرك كرجل : فالسنون والعمر لا قيمة لها في نضج هذا الفتى . فهو الآن بمعارفه رجل وبقدراته حاكم » .

إنّ صور الطفولة وانطباعاتها تشكل اتجاهات الفكر والعقل ، وقد أثرت تلك الظروف التي عاشها فريدريك في طفولته على شخصيته واتجاهاته طول حياته . تلك الاتجاهات التي برزت فيها صورة حية لاسلافه من النورمان ودولتهم التي رعت الثقافات وكفلت لها الضمانات اللازمة لازدهارها . ومن هنا كان احترام فريدريك لكل الديانات والعادات . إلا أن هذا لا يعني اعترافه بالهرطقة ، فقد رأى فيهم محطمين للنظم والحضارات . وكان تقديره للفكر العربي هو أساس

نظرته للعالم التي رفعته عن بقية معاصريه وأسلافه ودفعت به لحب كل ما هو عربي وتقديره .

ولم يخلُ هذا الحب من شوائب عكّرت صفوه . فعند احتلال النورمان لصقلية ، وتبعاً لما حدث أحياناً من اضطهادات للعرب ، لجأت جماعات منهم الى الجبال المجاورة واعتصمت فيها معلنة عصيانها وعدم رضوخها لهذا الحكم الأجنبي وقد سبّب هؤلاء الملك الشاب متاعب عدّة فكثيراً ما أغاروا على الجزيرة . وكان على الملك الصقلي أن يحاربهم سنوات عدة ليوقف شغبهم المتزايد . وأجبرهم الجوع ذات يوم على الاستسلام لفريدريك . وانتظر خمسة وعشرون ألفاً من العرب في معتقلاته ، حكمه عليهم بالإعدام .

ولكن فريدريك كان يعرف العرب تمام المعرفة ، ولقد تعلم من موت أميرهم الذي قتله أثناء الحرب أن المصمّم على الانتقام لا يكسب المعركة وأن النصر الحقيقي يناله من يعفو ويتسامح ، لا من يتشفّى من المهزمين . والعربي يعفو عند المقدرة ويعطي المهزم مثل ماله من حقوق ، وهو لا ينسى معروفاً أسدي إليه بل إنه يردّ الجميل أضعافاً .

دعا فريدريك كلّ هذا لإطلاق سراحهم بدلاً من إعدامهم وضمن لهم حرية ممارسة عقائدهم الدينية وأحلّهم قرب فوجيا Foggia مدينته المحببة .

وهكذا قامت في حدود انبراطوريته في ايطالية مستعمرات عسكرية إسلامية في جيروفالكو ولوسيرا Girolfáco و Lucera حيث عاشت آلاف العائلات الإسلامية شبه مستقلة ، لها إدارتها الخاصة وحاكمها العربي بمستشفياتها ومدارسها وحماماتها ومكتباتها . وتزايد عدد العائلات الى ثلاثين ألف عائلة ثم إلى خمسة وثلاثين ألف عائلة أسبغ عليهم حبه ورعايته .

ويشعر العرب بفضل فريدريك عليهم ويجعلون لوسيرا Lucera حمة للقيصر ، ولو بذلوا في سبيل ذلك حياتهم عرفاناً منهم بالجميل . ومن بين صفوفهم المدرّبة



على القتال اختار فريدريك حرسه الخاص ، كما كون منهم للقتال فرقة من ثلاثين الف محارب تأتمر بأمره ولا تهزها كلمات البابا الموجهة الى فريدريك .

ويتفانى العرب في الإخلاص لفريدريك فلا يتركونه في أي من معاركه ضد اعداء دولته . ويزداد فريدريك ثقة بهم فيعهد لثقافته منهم بكنوز دولته لحراستها . ويعطيهم سلطة الإشراف على قصوره وكل ممتلكات بلاطه . وولاهم على المصانع التي تنتج حاجيات قصوره ودولته من أقواس وسهام ودروع وملابس للفرسان ولحم وسروج للخيول والجمال ، فضلاً عن الخيام والسجاد والستائر والوسائد المذهبة والمراتب الحريرية . فأدار العرب كل ذلك بكفاية تامة كانت موضع إعجابه الدائم .

وفي الحجرات الملكية في لوسيرا Lucera ومسينا Messina وغيرها طرز العمال المهرة الستائر الحريرية بالذهب ، وأعدوا سروج الخيل والجمال للقيصر نفسه وجلست الفتيات ينسجن الحرائر والأصواف والأقطان تحت إشراف خصيان القصر الخبراء بتلك الفنون .

ولم يسلم القيصر من همسات ترددت عن علاقاته الفرامية بالفتيات الجميلات . وإذا كان فريدريك دائم الخروج فوق حصانه العربي مصحوباً بالسياق والجمال ، التي كانت دوماً تحمل أجزاء من مكتبته ، وبالأفيال والقردة والفهود ، تحرسه جماعات من العرب بملابسهم الزاهية ومن الحبشة ببشرتهم السمراء متبوعاً دائماً بحراسه من رماة السهام وبعدد ضخم من الأتباع والتابعات المهجبات فقد أعطى بذلك للناس مادة خصبة للتقوُّل عليه والاعتقاد بأن للقيصر من أولئك النسوة اللاتي لا يتركنه أبداً ، حريماً يفصّ بالفتيات الجميلات حيث ينعم القيصر في خدورهن بوقت ممتع .

أمّا إذا كان لهذه الاتهامات الموجهة لفريدريك ، والتي قدمها البابا باكباً

للمجمع المقدس نصيب من الصحة أم لا ، فهذا ما لا نستطيع الإجابة عليه إلا بمثل ما أجاب به رسول القيصر على البابا في ليون أمام مجمع الكنيسة بقوله « من غير فريدريك نفسه يستطيع أن يُثبت هذا ؟ » فارتسمت يومذاك الإجابة على الأفواه كما ترسم الآن على شفاهنا جميعاً : « لا أحد سوى الله » .

وكان كل طفل من أبناء الأتباع في قصر القيصر بصقلية يحمل في جيبه المفتاح الذي يؤدي به مباشرة للقصر ، فأصل الشخص ومركزه ولونه وديانته لا تمثل بالمرّة أي دور في اختيار القيصر لرجاله ، فكلّهم أمام ناظره سواء . وكل من يُظهر منهم ذكاء كان القيصر يأمر في الحال بإعداد دراسة خاصة تُنظّم له : فيأمر بأجر شهري للمدرّس يواكيم ليعلمهم الخادم عبد الله القراءة والكتابة باللغة العربية . ويأمر بتعليم العبدین الصغیرین مرزوق وموزكا فنون الموسيقى فيعزفان بأبواق فضيّة صنعت خصيصاً لهما .

ويعجب القيصر يوماً بطفل عربي صغير عريض الجبهة أسمر العينين كان ابناً لأحد عبيده من البربر القادمين من مراكش فيقلّده وظيفة هامة . ويتسلق العبد برعاية فريدريك سلّم وظائف الدولة بمهارة ويشتهر ذلك الرجل باسم المورو Il Moro ويعرفه التاريخ باسم يوحنا موروس Johannes Morus ويعينه فريدريك حارساً خاصاً لغرفته ثم مستشاراً للبلاط ، تماماً كما فعل روجر الثاني مجورج الانطاكي ، ثم يكافئه على خدماته العديدة بمنحه لقب البارون وإهدائه ضيعة واسعة .

وفي حكم الملك كونراد Konrad عيّن المورو حاكماً لمدينة لوسيرا Lucera التي ولد فيها ، ثم أصبح كبيراً لأمناء ملك صقلية ولكن هذا الصعود من عبد حقير الشأن إلى منصب كبير أمناء الملك أودى بحياة صاحبه عند ما وشى بالملك مانفريد لدى البابا ، فما كان من المواطنين العرب لشدة حبهم لهذا الملك وأسرته ، باعتبارهم حماة لهم ، إلا أن قتلوا ابن جنسهم جزاء لوشايته .

ونال مثل تلك الخطوة بل جاوزها في البلاط الصقليّ عربي آخر هو ريتشارد . وكان ريتشارد من خيرة المتعلمين الذين عملوا بالقضاء ووصل في ارتقائه لمناصب الدولة لا إلى منصب كبير أمناء الملك فحسب بل إنه أصبح مستشاراً للدولة مدة عشرين عاماً . فمنذ عام ١٢١٢ م وقف الى جوار الملك الشاب الذي لم يتجاوز الثامنة عشرة بعد ، يخدمه بإخلاص ويركب معه الى المانية ليحصل على ميراث أبيه ولا يتركه في أية رحلة من رحلاته أو حملة من حملاته الحربية . وبعد عودة القيصر من المانية عام ١٢٢٠ م تولّى ريتشارد منصب كبير الأمناء ، وفي الوقت نفسه تسلّم منصب كبير الموظفين ثم منصب مستشار الدولة .

وقد كافأه الملك بإقطاعه مساحات واسعة من الأراضي . وقد ظل ريتشارد يشغل تلك المناصب حتى وفاته عام ١٢٣٩ م . ليخلفه من بعده في منصب كبير الأمناء ، المورو .

ولقد صاحب ريتشارد فريدريك حتى في الحروب الصليبية . ولم يكن ريتشارد هو الوحيد في ركب القيصر الذي ينتمي للكفّار الذين على حد تعبير وعناظ الحروب الصليبية يدنسون قدسية بيت المقدس بسيطرتهم على الأماكن المقدسة .

أكان في نية فريدريك وهو المحب للمسلمين أن يترك جنده العرب القادمين معه الى عكا يرسلون بسهامهم الى صدور اخوانهم المسلمين من جند السلطان ؟ إن لم يكن هذا في نيته فلماذا قدم بهم إذن ؟ أهى لعبة سياسية ماكرة ؟ أم انه اراد ان يقوم بدور الأمير الشرقي وسط امراء الشرق ؟

الحقيقة ان هذه الرحلة الى الأرض المقدسة لم تكن بالمرة موجهة عن دافع ديني . لقد كانت كما صرح هو لخلصائه من العرب ، رحلة ذات طابع سياسي .

وهي في معناها العميق تمسّ في الواقع ، نواحي حساسة من شخصيته . لقد قدم الى عالم يكنّ له هو نفسه كل احترام وتقدير بل ويشعر نحوه بعاطفة تجذبه وبشعور من الامتنان عميق .

ولم تكن السياسة وحدها هي التي دفعته الى القدوم وإلى تبادل الهدايا . إنما هي نزعة دفينّة كانت تدفع بفريدريك إلى مسالمة مسلمي الشرق ، ومشاركتهم مجدهم وعاداتهم . فعندما زار القيصر بيت المقدس امر السلطان الكامل من قبل المجاملة لضيفه المسيحي ومراعاة لمشاعره بالألاّ يؤذن المؤذنون للصلاة من فوق المآذن طوال زيارة القيصر لبيت المقدس . ويلاحظ فريدريك أثناء زيارته ذلك فيلتفت الى القاضي شمس الدين الذي ناب عن الكامل في الترحيب به ومرافقته طوال زيارته ويسأله « لماذا لم يؤذن المؤذنون للصلاة ؟ وجاءه رد شمس الدين : « إننا نعرف يا سيدي كيف نحترم زيارتك » . ولكن فريدريك صديق العرب اجابه : « إنّه لمن الخطأ أن تغيّروا عاداتكم اليومية بسببي . وحتى لو كنتم تسكنون في بلادي لما احتجتم أن تفعلوا هذا . إنّه ليسعدني جداً أن أسمع صوت المؤذن يرتل أذان العشاء » .

لقد كانت هذه الرحلة لقاء بين ذكريات طبعت في ذهن القيصر منذ طفولته وبين صور من الحاضر يراها فريدريك بعين فاحصة ويستمع لهمساتها بأذن واعية لتحتل في الغد القريب في وطنه مكانها .

وبقي فريدريك في بيت المقدس يومين فقط ، فقد ورغم هذا انتهز الفرصة لزيارة قبة الصخرة ثاني الأماكن المقدسة مكانة عند المسلمين بعد الكعبة ، تماماً كما فعل جدّه روجر الثاني الذي رأى ودرس كخبير كل ما شاهده في الكنائس والقصور . ويصف القاضي شمس الدين زيارة فريدريك لقبة الصخرة قائلاً : لقد رأى كل شيء بمنتهى الدقة ، فشاهد المسجد أولاً عن بعد ، وابدى إعجابه بعظمته ، ثم فحص بنفسه البناء المؤسّس على الصخر ، وابدى إعجابه بالمبنى عامة وبالمنبر

خاصة . وعندما خرجنا أحاطني بصدقة وبشاشة بذراعه .

وكانت خبرة فريدريك هذه بالشرق ، بالإضافة إلى ما ورثه عن طفولته  
وأسلافه النورمانيين من حب العرب وتقديرهم . هي العوامل التي رسمت لفريدريك  
طريقه في الحياة .

## الفصل الرابع

### « لقد بني على أساس عربي »

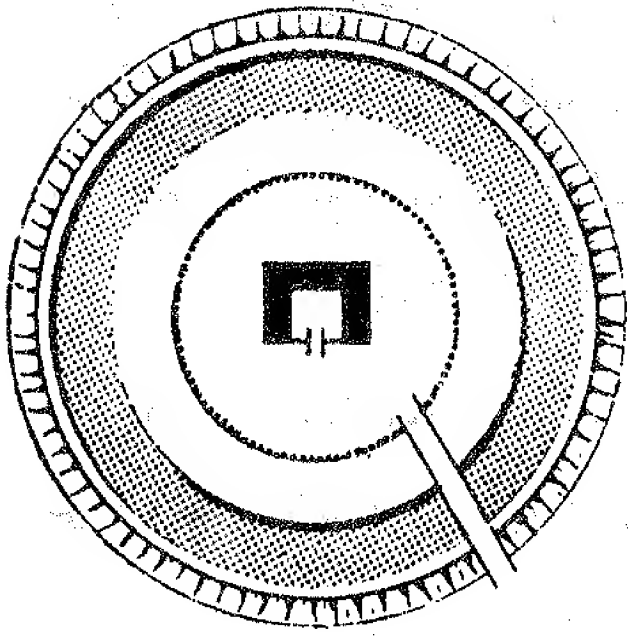
على أن جميع المؤثرات الأخرى من إغريقية وبيزنطية ورومانية لم يكن لها في تشكيل اتجاهات ذلك القيصر مثل ما كان لتأثير ميراث النورمان وانطباعات الطفولة وأثر تلك الخبرات التي عاشها في الشرق . وبهذا تتحدث الابنية العديدة التي شيدها سيد البناء فريديريك الثاني في كل انحاء صقلية ، والتي زاد عددها على المائتي قلعة تعبر كلها عن قوة جديدة تهدف إلى التوحيد بين مختلف الحضارات . تستلفت الأنظار فيها بواباتها القديمة وتماثيلها وسقوفها ودقّة فسيفسائها البيزنطية وارتفاع قبابها . ولكن الأساس الأصيل لفن بناء كل تلك القلاع والحصون بقي برغم كل هذا ، عربياً .

وقلاع العالم الاندوجرمانية indogermanisch كانت تبني كقاعدة عامة على هيئة مساكن دائرية الشكل ، تستخدم كسكن خاص للنذيل وعائلته فقط . وكانت تقام فوق تل أو رأس جبل ، وحول البرج الاصلي يلتف على شكل دائري ، سياج خشبي ، فَحْفُفَرٌ فاستحكامات .

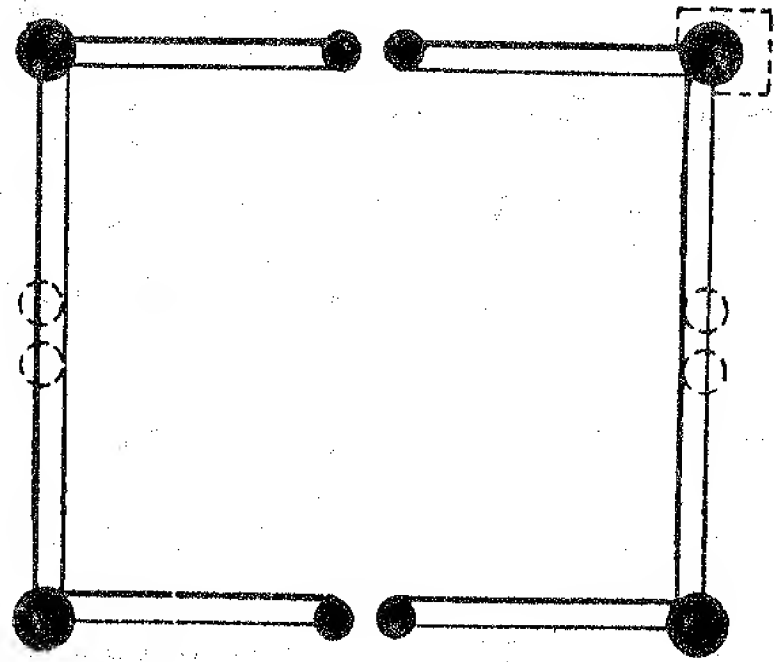
أما القلاع العربية فكانت تبني على خلاف هذا . فمنذ الجاهلية الأولى قامت في جنوبي بلاد العرب حركة فروسية اقطاعية ازدهر معها فن بناء القلاع . ولقد دامت قلاعهم التي بنوها من الاحجار الضخمة المتلاصقة بمعدن منصهر عدة

قرون . ولم تكن تسودها الأشكال الدائرية بل سادت هنا الزوايا القائمة والمربعات .

وأقام سادة اليمن وحضرموت فوق رمال الصحراء قلاعاً ضخمة من الحجر المربع شاهقة الارتفاع بلغ عرض حيطانها خمسة أمتار . ويحمي كلا من جوانبها الأربعة برج هائل بينما تقوم في أسوارها عدة أبواب يحمي كل باب منها برج . وكانت القبيلة وجمالها وخرافها تجدد في وقت الحرب في القلعة لها ملجأ .



الشكل الغربي المستدير



الشكل العربي المربع في البناء

وفي القرن الرابع الميلادي نقلت شبه الجزيرة العربية عن الجنوب فن بناء القلاع واخذته عنها بيزنطة . وترجع قلعة « قصر الحير » في سورية بسورها الذي يبلغ طوله ٧٠ متراً وزواياها القائمة وبروجها ذات الأوجه الأربعة ، إلى القرن الخامس الميلادي .

وعلى مقربة منها بنى الخليفة الأموي هشام عام ٧٢٨ م . قلعة عظيمة بلغ طول سورها ١٧٠ متراً وارتفاعها ٢٨ متراً وفي كل ناحية باب يحميه برج . وفي حكم بانيتها اندفع العرب عبر البرانس يهاجمون فرنسا ويحملون معهم فكرتهم وطريقتهم في بناء القلاع التي انتشرت في اسبانية والبرتغال ، ومنها الى بقية اجزاء اوروبة لتزيح من طريقها ذلك النظام القديم الذي ألفه الغرب .

وقد تعلمت فروسية الغرب، خاصة في فرنسه وانجلترا، كثيرا عن عرب إسبانية كما أخذت الكثير عن عرب المشرق خلال الحروب الصليبية في فلسطين وسورية وإن كان عن طريق غير مباشر. وما يسمى بقلع الصليبيين، فإنه في الواقع، أقدم بكثير من عصر الحروب الصليبية، وليست هذه القلاع وليدة أفكار الفروسية الغربية كما يحلو لمؤرخي الغرب ترديد ذلك دائما.

وكأغلب العائدين من الشرق من الانجليز والفرنسيين، يبني أيضاً فريديريك الثاني قلاعه على الطراز العربي، كما أنه أعاد بناء ما تهدم من القلاع القديمة في صقلية على النمط العربي ما أمكنه. ولم يكدر يرجع من بيت المقدس حتى وضع خطة بناء جديدة يشيد بمقتضاها شبكة محكمة من القلاع والحصون في جميع أنحاء مملكته تساعد على حماية البلاد من الأعداء وتسهل عليه إدارتها.

وهكذا تتشابه قلاع باري Bari وتراني Trani وبرانديزي Brandisi بقلمة كوكا Coca الإسبانية وبالباستيل الفرنسي لأنها كلها قلعت القلاع العربية.

إن التصميم ونوع الأقبية والعمد وخامات البناء والزينات في كل ما بناه فريديريك الثاني لتتطابق بأثر فن البناء العربي بطريقة لا تقبل الشك. ويزيد ذلك تأكيداً أسماء العمال والفنيين من العرب التي نقشت على تلك الأعمال.

وينقل فن البناء العربي من جنوبي إيطاليا، حيث قلاع فريديريك الثاني، إلى شمالي إيطاليا، ثم إلى المانية ليبلغ أقصى ازدهاره.

وبينا القيصر يحمي سلطة الإقطاع في المانية ويوزع الاقطاعات بسخاء على الأساقفة والنبلاء والمدن والأديرة، نجده يفعل العكس تماماً في مملكته صقلية.

لقد أجرى في صقلية تجربة ضخمة استس بها في الغرب مدرسة جديدة. فبدأ يزيل رواسب الإقطاع ويبسط الإجراءات وينزل العقوبات. لقد بدأ حكماً مركزياً يحكم بموجبه حكماً مطلقاً عن طريق جهاز كبير من الموظفين أمات نظام الإقطاع ..



لم يكن ما فعله فريدريك بالحدث الفريد في التاريخ فإن نماذج لهذا الحكم المطلق قدمتها على مر السنين رومة وبيزنطة . ولكن ظروف تلك الفترة تجعلنا نتساءل : هل كان للعرب يد فيما حدث ؟

كما أخذ فريدريك فن البناء عن العرب وأدخله على العمد البيزنطية والرومانية فقد أخذ عنهم كذلك أسس تكوين دولته وتنظيمها . وعلى هذه الأسس أمكنه متابعة البناء .

لقد كان عليه أن يدعم جهاز الموظفين ليستطيع السيطرة على ذلك الشعب المفكك الذي زهد في النظام وانصرف عنه . ولقد رأى فريدريك مثلاً عملياً لسلطة الحاكم المطلقة في دولة الكامل . وسهراته مع الأمير فخر الدين في خيمته قرب يافا لم تكن تتناول بالحديث الموضوعات الفلسفية فحسب ، بل كانت تتناول كذلك نظم الدولة وقواعد الحكم والإدارة . ومنحته خبراته مع العرب إيماناً عميقاً بأن تنظيماتهم الإدارية في بلدانهم هي سر قوتهم فعول على أن ينهج نهجهم .

لقد أخذ روجر الأول عن العرب نظم إدارتهم ودواوينهم ونظام بيت المال والضرائب والمكوس وغيرها من أعمال الموظفين والوظائف . أخذ عنهم نظام الضرائب بتوزيعها المباشر وغير المباشر وطرق حصر الأملاك الأميرية وإدارتها . بل لقد أخذ عنهم نظم جيشهم وقيادتهم البرية والبحرية ونظام الشرطة عندهم .

وقد كلفت حروب فريدريك الثاني ضد الثائرين عليه ، كما كلفته الحروب الصليبية وصراعه مع البابا الكثير من المال . ولولا اتباعه لنظام الضرائب العربي لما استطاع أن يحصل على تلك الأموال . فكان موظفوه يتبعون ما كان متبعاً في البلدان العربية . ففي كل عام يمر جباة الضرائب مع رجال المساحة يقدرون الضرائب على الأرض تبعاً لمساحتها وخصوبتها . كما فرض فريدريك على اليهود والمسلمين من سكان صقلية ذرية الرأس التي كانت تتفاوت تبعاً لحالة الأفراد من

غنى أو فقر ، تماماً كما فرضها المسلمون في البلدان المفتوحة على من لم يدخل في الإسلام وبقي على دينه . وعمت في صقلية ضرائب العرب غير المباشرة على الاستهلاك والبضائع الكمالية كما ظهرت الاحتكارات والمكوس . فامتلاك الدولة للمعادن الخام المستخرجة واحتكارها لأنواع معينة من التجارة ، كالحرير مثلاً كان حقاً من حقوق الدولة العربية منذ القرن العاشر . ولقد تعلم فريدريك كل ذلك أثناء إقامته في الشرق ، ولم يكذب يعود إلى بلاده حتى بدأت دولته في احتكار الملح والمعادن الخام والقطران والقنّب والكتان وتجارة الحرير وصباغته ، وجعل الدولة تشرف على تجارة القمح .

وأصبح نظام الضرائب والمكوس في دولة فريدريك الثاني مثلاً للغرب يحتذيه . صحيح أن النورمان قد أخذوا ذلك عن رعاياهم العرب ، ولكن فريدريك نظم كل شيء وقننه فبدلاً من نظام المكوس الداخلية المليء بالثغرات الذي كانت تفرضه كل اقطاعية تبعاً لمشيئتها وقوتها ، أصبح هناك نظام الجمارك على الحدود فقط . ففي كل الموانئ وفي كل منافذ الحدود أنشأ فريدريك بيوتاً حكومية على نمط الفنادق العربية ، وبالإسم العربي نفسه ، وجعلها تخدم المسافرين والتجار وتعدّ لهم مبيتهم . وكان على المسافرين أن يقدموا ما يحملونه من البضائع لموظفي الجمارك في تلك الفنادق فتوزن وتقدر عليها المكوس تبعاً لقيمتها ووزنها .

وفي هذه الفنادق الحكومية كان من الممكن للتجار أن يتبادلوا العملة وأن ينالوا قسطاً من الراحة ويغتسلوا من غبار السفر ، وأخذت البندقية والمدن الإيطالية الأوروبية تتسابق في تقديم وسائل الراحة للمسافرين فخورة بذلك . وبدأت المدن الأوروبية الأخرى تقلّد ما حدث في المدن الإيطالية وصقلية . وانتقلت الفكرة إلى المانية عن طريق المسافرين والفرسان ، وحملت معها تعبيراتها العربية لتصبح كلمات المانية مثل :

فندق Fondaco ومخزن Magazin وترسانة أو مخزن عسكري Arsenal

و ديوان Duane وجباية Gabelle والعواري بمعنى عطل في بضائع المراكب  
Havarie وقابل سلك أو جبل سميك Kabel ومخاطرة Mohatra و Risiko  
بمعنى مغامرة و Scheck أي صك و Sterling استرليني و Tara بمعنى طرحة  
و Tarif بمعنى تعريفة وغيرها .

وبرغم أنه كان قد مضى على استيلاء الأوربيين على صقلية العربية مائة وخمسون  
عاماً ، فإن العرب كانوا يسيطرون على أهم وظائف الدولة المالية التي كانت  
بالنسبة إلى فريدريك الثاني خلال حروبه ، مسألة حياة أو موت . فبين يدي  
ريتشارد العربي كانت تصب نقود الضرائب ودخل الدولة ليوزعه على الأبواب  
المختلفة ، وعلى الجنود والضباط والموظفين ومرافق الدولة والخدمات .

وأصبحت اللغة العربية لغة سجلات الدولة أو الدواوين كما كانوا يسمونها .  
وكان أغلب صغار الموظفين كذلك من العرب . ويحدث في عام ١٢٤٤ م . أن  
مقاطعة عجزت عن دفع ما عليها من ضرائب فيغضب القيصر ولا يرى حلاً  
للمشكلة إلا أن يطرد الموظف المسؤول في المقاطعة وأن 'يحل' محله موظفاً  
عربياً .

ومن كبار الموظفين في صقلية اشتهر أيضاً ابن عبدالرحمن الذي كان مديراً  
للضرائب ثم صار رئيساً لمالية صقلية كلها . وقد أتيحت لمثل هذا الموظف الماهر  
مجالات في السياسة واسعة ، فسافر كمبعوث للقيصر إلى إسبانية ومراكش ، وسافر  
مرة أخرى في مفاوضات اقتصادية مع سلطان تونس نال بعدها من خزانة  
الدولة ٤٣٣ أوقية من الذهب . وكان يُصر على توقيع جميع الاتفاقات  
والوثائق باللغة العربية كبقية كبار الموظفين العرب . ولم تشمل تلك الحركة  
الناهضة الموظفين فحسب ، بل شملت كذلك كثيراً من مرافق الحياة فاهتم  
بزراعة المحاصيل العربية كالحناء والنيلة وقصب السكر ، وراقبت الدولة التجار  
والمقاييس والموازين وأشرفت على الحوانيت والمواد التموينية ونظافتها ، وأولت  
عناية خاصة للمسالخ التي كانت تقع ، تبعاً لما تعارف عليه الشرق ،

## خارج المدينة :

وأشرفت الدولة كذلك على العمال والمصارف بل وعلى الأطباء والصيادلة الذين وضعت لهم مناهج خاصة للدراسة . « ولما كانت دراسة الطب لا يمكن إجادتها ما لم يكن الطالب على علم سابق بالمنطق لذلك نأمر : ألا يُسمح لأحد بدراسة الطب ما لم يكن قد درس المنطق لمدة ثلاث سنوات » وبعد دراسة ، مدتها خمس سنوات في الطب والجراحة والتشريح ، يؤدي الدارس امتحانين أحدهما أمام الكلية التي تعلم فيها والآخر أمام القيصر أو من ينوب عنه ، ثم يطلب منه أن يؤدي تمرينه لمدة خمسة أعوام أخرى ، وحينئذ فقط ، يسمح له بممارسة مهنة الطب . أما الجراح صاحب المسؤولية الطبية الكبيرة فلا بُدَّ له من أن يثبت كفايته في تشريح الجسم البشري وإلمامه بفروع الطب اللازمة له لإجراء العمليات الجراحية بنجاح ، وللعالجة المرضى بعد العمليات حتى تمام شفائهم . كذلك قل في الإلمام باستعمال وسائل التخدير التي نقلها لهم عن العرب هوجر فون لوكا .

كما وُجدت لوائح تنظم عدد زيارات الطبيب في اليوم وأجره والعلاج المجاني للفقراء وكذلك علاقة الطبيب بالصيدلي الذي يشرف عليه ويراقبه الشرطي المختص بالشؤون الصحية .

ويحذو فريدريك في كل هذا الرقي بفن العلاج حذو العرب كما فعل جده روجر الثاني الذي وضع أول قانون لمهنة الطب . وفريدريك يبلور كل ذلك في قوانينه وتنظيمه للمهنة والعلاج فيقدم للعرب خدمة كبرى .

وكما كانت الحال في البلدان العربية ، فقد نظم فريدريك شرطة مراقبة خاصة لتشرف على الأعمال التجارية ، وأخرى لتشرف على الشؤون الصحية للمواطنين فأصبح إنشاء الحمامات العامة ينظر اليه بنفس الأهمية التي ينظر بها إلى إنشاء المدارس ودور الكتب . وكان من الطبيعي أن تصبح لوسيرا Lucera أكثر

## مدينة في أوروبة نظافة .

وكان من الطبيعي أيضاً ألاّ ينشئ القيصر أيّاً من قصوره دون أن يزوده بالمحamات والمياه الجارية. وكان هذا المسلك من القيصر موضع انتقاد من معاصريه الذين لم يتعودوا تلك الرفاهية ، والذين اعتبروا الحمام رذيلة لأنه اهتمام زائد بالجسد .

ولم يكن من المستغرب أن يهتم القيصر ، الذي تعلم من الشعب على اختلاف طبقاته ، بتعليم هذا الشعب وثقافته ، وان يكره من جهد دولته منذ البداية على النهوض به ، وأن يرسم لتلك النهضة خطوطاً عريضة متحررة من كل السلطات الدينية آنذاك تتسم بطبيعتها وملاححها الخاصة بها .

ولإعداد الموظفين لتلك الدولة ، وجب عليه أن يُعد لهم تعليماً عالياً يؤهلهم لتحمل تبعاتهم ، وكان أن أنشأ لهذا الغرض جامعة نابولي لتعدهم وتحمسهم للحق والعدل ، واهتم اهتماماً شديداً بتثقيفهم ثقافة عالية في كل الفروع العلمية ، وكان القيصر نفسه أكثر علماء صقلية بل والغرب كله علماء واطلاعاً .

## الفصل الخامس

### أحاديث عبر الحدود

وفي خلال حياة فريدريك الثاني التي دامت ستة وخمسين عاماً ، باشر النفوذ العربي من مختلف مصادره الثقافية والفكرية تأثيره على دولته حيث وجد جواً فكرياً مهيئاً لتقبله ورعايته . وإذا كانت أوروبا قد نظرت الى تلك النهضة القادمة اليها عبر إسبانية وصقلية نظرة الإعجاب حيناً فإنها نظرت اليها نظرة الشك أحياناً . لكنها على أية حال ، لم تقف منها موقفاً سلبياً ، خاصة بعد ان قدّم فريدريك في دولته نموذجاً لمدى ما يمكن أن تحقّقه تلك النهضة الجديدة من رفاهية وازدهار للشعوب .

وحفل بلاط القيصر بعدد وافر من العلماء أمثال ميخائيل سكوتوس « الاسكتلندي » Michael Scotus الذي تعلم في طليطلة بإسبانية وساهم في الترجمات العربية اللاتينية . وكان هذا وحده أكبر مؤهل يمكن أن يقدمه للقيصر ليلقى منه كل محبة وترحيب . وبرغم سعة اطلاعه ، فقد ذهّل عندما ناقش القيصر في بعض المسائل العلمية والفكرية فلم يتألك إلا أن يقول له : « سيدي القيصر ، لئن وجد بين البشر إنسان يستطيع أن يواجه كل صعب حق الموت بكثرة علمه ، فلن يكون هذا الإنسان سوى فريدريك الثاني »

ولقد ترجم ميخائيل عن ابن سينا كتاب الحيوان ، كما ترجم عن ابن رشد شروحه لفلسفة أرسطاطاليس . تلك الذخائر التي هزت العالمين المسيحي والإسلامي .

وكان ابن رشد قاضياً وطبيباً وفيلسوفاً قرطيبياً وقد مات عن اثنين وسبعين عاماً في بلاط ملك مراکش في نفس العام الذي تسلم فيه فريدريك الثاني ، وهو بعد في الرابعة من عمره ، تاج الملك في بالرمو .

وابن رشد هو القائل ان الحركة خالدة ، ولكل حركة سبب . وانـه لا زمن بلا حركة . وإننا لا يمكن ان نتصور أن للحركة بداية او نهاية ...

ويقـدس هذا الفيلسوف القرطبي ارسطاطاليس ، ويرى انه ابو الفلسفة كلها ، وان المرء يحتاج فقط الى ضرورة تفهمه .

ويرى ابن رشد ، على عكس ما اعتقد المسيحيون ، ان وجود المعرفة وتجسيمها قبل الرسول بمئات السنين وقبل نزول كلمات الله لا يمنع بالمرّة تفسيرها ولا يتعارض مع العقيدة الدينية . كما يرى العربي التقدمي ان الخلق من العدم خرافة ، وان العالم خالـد خلقه الله وهو المنظم والمدير للوجود . وهذا التدبير الإلهي يضيء المعرفة في روح الانسان .

هل كان ابن رشد كافراً لا يؤمن بالله؟ ألم يعترف ابن رشد بوجود حقيقتين ، حقيقة تابعة من المعرفة وحقيقة صادرة عن العقيدة الدينية؟ ألا يكون هذا إنكاراً لخلود الروح ؟

إن من يدعي هذا لم يقرأ قطعاً بترويه ما كتب ابن رشد . إنه يؤكد أنه ، برغم كل تباين مادي بين الفرديات فتنة دائماً جوهر روحي موحد يجمع بينها . فالجزء السليبي من الروح هو جزء من الجسد يفنى بموته لأن كل ما هو فردي زائل . اما الجزء الإيجابي الذي هو من الله وغير الذاتي ، فهو الخالد . إنه كالشمس التي تضيء كل الانحاء ، والتي هي واحدة دائماً وفي كل مكان . وهذا الجزء الإيجابي هو طريق اتصالنا بالله وهو خالد لا يموت ، خلود العالم نفسه . إن من لم يقرأ ابن رشد فاته ان يتعرف على الفلسفة العربية الاصلية . وقد أثرت هذه الأفكار على القيصر فريدريك اكبر تأثير لتجاوبها مع

ميوله ولأنها قبل كل شيء ، صادرة عن عالم لم يكن بالغريب عليه .

ومن بين من اعتنق تعاليم ابن رشد وفلسفته توما الأكويني ، وهو ابن شقيق توما الأكويني اللومباردي رسول فريدريك الى الملك الكامل ونائبه في بيت المقدس . وقد أراد توما الأكويني ان يكون كاهناً فزار جامعة نابولي وصار من كبار رجال الكنيسة واعتنق فلسفة ارسطاطاليس ومتبنيها ابن رشد بل ودافع عنها . وكان من المضحك أن يصبح ابن اكبر عائلة مخلص للقيصر المتهم بالهرطقة أباً مقدساً للكنيسة ، وأن يكن لأرسطاطاليس وابن رشد احتراماً كبيراً .

وما إن عرفت جامعة باريس تعاليم ابن رشد حتى تأثرت بالفلسفة العربية وطريقة البحث العلمي . فهدت بذلك الطريق لازدهار الحضارة العربية ، وأصبح بلاط فريدريك خاصة ، بعد ما ترجمه ميخائيل سكوت ، مركزاً لإشعاع الفلسفة العربية انعكست أضواؤه في كل جامعات اوروبة . كما انتشرت منه علوم الرياضيات والارقام العربية في كل انحاء الغرب بفضل مؤلفات ليوناردو البيزي صديق ميخائيل سكوت وضيف القيصر .

وكانت افكار ابن رشد ، بالنسبة الى القيصر الشغوف بالعلم والبحث ، كالغيث صادف ارضاً متعطشة . وكان وجود ميخائيل وتعمقه في العلوم العربية والإسبانية عاملاً كبيراً في زيادة اهتمام القيصر بالعلوم والابحاث العربية . ووجد القيصر في ميخائيل رفيقاً عالمياً يلجأ اليه بأسئلته . ويكتب ميخائيل عن ذلك قائلاً : « لقد دعاني القيصر اليه بصفتي أوثق علماء الفلك عنده وسألني بسرية تامة عما فكر فيه طويلاً من اسئلة عن الكرة الأرضية وعجائبها » .

لقد اراد القيصر المطرود من الكنيسة ان يتعرف على العالم وكل ما فيه بعد جهل العصور الوسطى بعين ثاقبة تبغي تفهم كل شيء على اسس رياضية ، وترجع كل ما تراه او تسمعه لأسبابه الأصلية . فيسأل ميخائيل مثل تلك الأسئلة :



« ما هو عدد السموات ؟ وما هو حجم الأرض وما سمكها وما طولها ؟ ما هو  
بعد السماء عن الأرض ؟ هل يوجد عمق واحد للأرض ام اعماق متعددة ؟ وإن  
كانت اعماقها متعددة فما هي المسافة بين كل عمق والذي يليه ؟... »

إنها هواية جده روجر الثاني نفسها في قياس كل شيء وحسابه بالأرقام ،  
ورغبته في الملاحظة للوصول الى الحقيقة ، كما فعل عندما قام ليلاً ليقيس طول  
اسوار نابولي ليعرف محيط المدينة .

واستجاب فريدريك لفكرة الخلود سرّاً ولكنه لم يلبث بعد ان اعلنت  
الكنيسة طرده للمرة الثانية ، ان وجهه استفساراته علانية وارسلها إلى مصر  
وسورية والعراق وآسية الصغرى واليمن ومراكش . وقد ارسل فريدريك ذات  
مرة لسلطان الموحدين اسئلة لابن سبعين في (سبته) Ceuta للإجابة عليها .

وكان ابن سبعين شاباً مغروراً في العشرين من عمره يعتقد ان الفرنجة شعب همجي  
غير مثقف فأرسل للقيصر إجابة فيها صلف وتكبر . ولم يأبه القيصر لهذا  
الرد غير المذهب بل ضحك وأمر بإرسال هدية له ، ولكن الشاب العربي ردها  
ثانية ولم يقبلها .

على ان هذا لم يكن إلا حادثاً فردياً ، لأن علماء العرب وامراءهم اعتبروا  
الإجابة على اسئلة ملك الفرنجة الشهير بعلمه شرفاً كبيراً لهم . وشغف فريدريك  
بتبادل الأفكار مع الشرق برغم مشاغل دولته العديدة وكثرة مشاكله مع أعدائه .  
كما وجد لديه ايضاً الدافع ، كما يرى بعض العرب ، في ان يختبر معلومات  
المسلمين .

إن فريدريك اراد شريكاً من نوعه هو ، يرى الأشياء على حقيقتها . وكانت  
علوم الغرب عاجزة عن ان تشفي غليله ، فاقرب من العالم العربي مما جعله بتفكيره  
واتجاهه هذا غريباً على مجتمعه الغربي . إن ذلك الشعور بالوحدة هو الذي دعاه  
في يافا الى توجيه الكثير من الاسئلة العلمية إلى العرب بغية كسب صداقتهم  
واحترامهم . وكلما ازداد عليه الغرب ضغطاً وتجريحاً زاد حنينه الى العرب

ورغبته في الانضمام فكرباً إلى مدرستهم .

ولم يتألك فريدريك حين حضره الموت وقد أصيب في الصميم من خيانة  
أخلص الناس إليه ، أن يقول بجنين بالغ : « تمتيت أن أبقى في الشرق  
إلى الأبد » .

لقد بحث فريدريك دائماً عن أصدقاء جدد من العالم العربي الذي رفعه فوق  
أقرانه من معاصريه . فكم كان سروره عظيماً يوم استقبل وفوداً عربية من  
دمشق أهدت إليه جهازاً قيمياً لرصد الكواكب وحركاتها . ولم يكن سروره  
هذا لقيمة الهدية العلمية فحسب ، بل كان سرور من يلقي أحباءه الذين يسرون  
معه في الطريق نفسه . وأبقاهم لديه شهراً بعد شهر . وقبل أن يسمح لهم  
بالرحيل احتفل معهم بعيد رأس السنة الهجرية ، وأقام لهم وليمة ضخمة لم يعرف  
العرب قبل ذلك لها مثيلاً . ولو استطاع فريدريك أن يبقى ضيوفه العرب دائماً  
ببلاطه لفعل .

ويكتب العرب عن وفود القيصر الوافدة اليهم فخرى ، من كتاباتهم  
كيف كانوا ينظرون بعيون عربية ثاقبة لرسل فريدريك . وينقل الينا ابن أبي  
أصيبعة عن شاهد عيان يقول :

« حدثني القاضي جلال الدين البغدادي تلميذ كمال الدين بن يونس .. قال :  
كان قد ورد إلى الملك الرحيم بدر الدين لؤلؤ صاحب الموصل من عند  
الأنبرور ( ملك الفرنج ) - وكان متفنناً في العلوم - رسول وبه مسائل  
في علم النجوم وغير ذلك ، وقصد أن كمال الدين بن يونس يرد أجوبتها ،  
فبعث صاحب الموصل إلى ابن يونس يعرفه بذلك ، ويقول له أن يتجمل في  
لبسه وزيه ويحعل له مجلساً بأية لأجل الرسول ، وذلك لما يعرفه من ابن  
يونس أنه كان يلبس ثياباً رثة بلا تكلف وما عنده خبر من أحوال الدنيا ،  
فقال : نعم . حكى جلال الدين ، قال : فكنت عنده ، وقد قيل له هذا  
رسول الفرنج قد أتى وقرب من المدرسة ، فبعث من الفقهاء من تلقاه ، فلما  
حضر عند الشيخ ، نظرنا فوجدنا الموضع فيه بسط من أحسن ما يكون من  
البسط الرومية الفاخرة ، وجماعة بمالك وقوف بين يديه وخدام وشارة

حسنة . ودخل الرسول وتلقاه الشيخ وكتب له الأجوبة عن تلك المسائل بأسرها . ولما راح الرسول غاب عنا جميع ما كنا نراه ، فقلت للشيخ : يا مولانا ما أعجب ما رأينا من ساعة من تلك الأبهة والحشمة . فتبسم وقال : يا بغدادى ، هو علم . طبقات الأطباء ، ابن أبي أصيبعة ص ١٠

ويكتب طالب آخر من طلبة أحد العلماء الآخرين في الموصل فيحدثنا عن المشاكل المتناهية في الصعوبة التي كان يستفسر عنها قيصر الفرنجة فيشير بذلك الخلافات بين العلماء العرب . وعلى الرغم من ان استاذ هذا الطالب كان من الحاسدين لكمال الدين بن يونس وما وصل اليه من مجد علمي ، نجده يكتب : « من أعجب ما سمعت عن كمال الدين انه في زمن الكامل أرسل الفرنجة إلى سورية بأسئلة يرجون الإجابة عليها ، كان من بينها أسئلة في الطب والفلسفة والرياضيات . فأجاب علماء سورية بأنفسهم على الأسئلة المتعلقة بالطب والفلسفة ولكنهم لم يستطيعوا الإجابة على الأسئلة الرياضية . ولكن الكامل رغب أن يكمل الإجابات فبعث ببقية الأسئلة إلى معلمنا مفضل بن عمر في الموصل ، وكان حجة في العلوم الهندسية ، ولكن ابن عمر لم يستطع أن يجد لها حلاً وعرضها على ابن يونس الذي درسها حق وجد الإجابة عليها . وكانت المشكلة : أعطينا قوساً فأوصلنا الوتر ومددناه والمطلوب رسم مربع على امتداد هذا الوتر تكون مساحته مساوية للمساحة المنحصرة بين القوس والوتر . وها هو الشكل المطلوب .



وأرسل ابن عمر الحل للملك الكامل . وعندما قدمت إلى سورية وجدت العلماء هناك في دهشة بالغة يثنون على تلك الإجابة الرائعة التي كانت غير معروفة في هذا العصر .

ومن بين فيض أسئلة ذلك القيصر العظيم تلقى شهاب الدين الكرافى عدداً منها . وكان شهاب الدين من علماء القاهرة المهتمين بالقانون والعلوم الطبيعية ،

وكان يكن لفردريك الثاني احتراماً كبيراً . ويعلق شهاب الدين على ذلك قائلاً : « لقد كتب ملك الفرنجة في صقلية زمن الملك الكامل سبعة أسئلة باللغة في الصعوبة ليختبر بها المسلمين . وقد علمت أن بعض الأسئلة قد أجيب عليه . ولست أدري إن كانوا قد أجابوا على كل أسئلته أم لا . ولقد أمكن الإجابة على أسئلته الدائمة ومراجعة صحتها لوجود كثير من العلماء في البلاد . وقد جمعت في هذا الكتاب خمسين سؤالاً عن المشاهدة » .

ويذكر شهاب الدين اسم القيصر فريدريك الثاني مقروناً بثلاثة أسئلة فقط وهي :

السؤال رقم ١١ : لماذا يرى الانسان أجزاء الأجسام المستقيمة كالحراب والمجاذيف المنغمسة في ماء صاف على غير استقامتها تحت سطح الماء ؟

السؤال رقم ٢٥ : لماذا يرى الانسان سهيلاً ( اسم نجم ) عند ظهوره أكبر حجماً مما يراه عند حلوله موقع السميت ؛ في حين أن الجنوب يخلو من أية رطوبة ( ووجود الرطوبة تعليل يصح الأخذ به لتبرير توهمنا اختلاف حجم الشمس بين الشروق والظهر ) وقد ثبت خلو الجنوب من الرطوبة من كون المناطق الجنوبية هي صحارى وجافة ؟

السؤال رقم ٣٠ : الانبراطور يسأل : لماذا يرى ضعاف البصر خيوطاً تبدو كالذباب أو البعوض ، برغم أنه لا يوجد شيء بالمرءة أمام العين ؟ وكيف يستطيع الانسان أن يرى في حدقة العين شيئاً بعيداً بينما لا يرى الانسان ما هو قريب منها أو ما هو معلق بها ؟

وكان لمثل تلك الأسئلة التي استفسر عنها فريدريك ، مما لم يكن معهوداً عند امراء أوروبا وملوكها ، أثر كبير في رفع مكانته وشهرته في العالم العربي بدرجة أن احد العرب كتب عنه : « في الحقيقة إنه لم يظهر في العالم المسيحي حتى اليوم مثل هذا الحاكم العظيم » .

وقد جذب بلاط القيصر عالماً عربياً آخر عرف باسم الاستاذ تيودور . وكان تيودور

مسيحياً من انطاكية تلقى تعليمه على يد كمال الدين بن يونس في الموصل فعلمه الفلسفة والرياضيات والفلك ، كما نبغ في الطب علاوة على ذلك . ولما مات فيلسوف البلاط ميخائيل عام ١٢٣٥ م . أثناء رحلته مع القيصر في المانية عتق فريدريك الأستاذ تيودور خليفة له في منصبه .

وبعد حياة حافلة بالنشاط والبحث العلمي توفي ذلك الفيلسوف الكبير قبل موت القيصر بأشهر قليلة . وثارَت شائعات تتهم الاستاذ الفيلسوف بأن له يداً في موت القيصر لأنه كان يعد الأدوية والأقراص المقوية ، وهو الذي أعد له كمثرى مجففة تناولها القيصر فأدت الى نكسة أودت بحياته .

وكان لتيودور أهمية كبرى في بلاط القيصر لسعة اطلاعه وتبحره في كل نواحي العلم والمعرفة . فهو يناقش القيصر في مشاكل الرياضيات والفلك ويقرأ للقيصر طالعه ويهتم بشؤون الدولة فضلاً عن اشتغاله بالمراسلات مع حكام العرب أو سفره إليهم في مهام سياسية او يعقد اتفاقات تجارية . وكان بالإضافة إلى كل هذا طبيب القيصر ورجال البلاط الخاص ، يصنع لهم بنفسه الأدوية والحبوب فضلاً عن الحلوى والشراب . ووضع تيودور للقيصر نظاماً دقيقاً للمعيشة والطعام ، فهو الذي يحدد أصناف المأكولات وطرق طهيها وكمية الملح والتوابل ومواعيد الوقعات وكمية المشروبات أو النبيذ . وهو الذي يحدد درجات الحرارة اللازمة لتدفئة مختلف الغرف تبعاً لظروف الطقس وينظم ساعات نوم القيصر بل وعلاقاته الجنسية . كما ترجم للقيصر كثيراً من الكتب العربية كان القيصر يراجع ترجمتها بنفسه .

ولقد شغل فريدريك نفسه بمراجعة الترجمات ، حتى وهو في معسكره أو حروبه . ويحكى أنه قام أثناء إحدى المواقع بمراجعة كتاب عن الصيد ألفه عربي يدعى مؤمن كان يصاحب فريدريك في الصيد وتدريب الصقور ، وجمعت بينهما تلك الهواية فصارا صديقين حميمين .

## الفصل السادس

### نظرة جديدة إلى العالم

ولم تكن تلك الهواية هي كل ما جمع بينها . فقد تشابه الاثنان ، القيصر وذلك العربي ، فيما كان غريباً على العالم الغربي ، فقد وهبا نظرة فاحصة للطبيعة الحقيقية . فكان القيصر وصديقه هذا وولده إنزيو Enzo ومانفريد Manfred والمشرّف على خيوله الذي ألّف كتاباً في علاج الخيل ، كانوا جميعاً على علم واسع بشؤون الطبيعة ، فهم دائمو الملاحظة والاستنتاج والتجربة والبحث بغية الوصول إلى الحقائق العلمية الصحيحة .

ولكن ، أوّ ليس من واجب كل انسان أن يرى الحقائق كما هي ؟ وما هو الغريب في هذا إن كان أولئك القوم قد فعلوا ذلك ؟

اننا اليوم نتصور ذلك شيئاً طبيعياً ، أما العالم الغربي حينذاك فقد كان يرى ذلك إثماً كلّ الإثم ، فالطبيعة ليس لها معنى لديهم سوى أنها مظهر لله والروح وكل ما هو مقدس أو مثالي . فهي جزء من عالم السماء تصورها أقاصيص حملوها عن المصور الوسطى بشغف مثل أقصوصة « الأسد والنملة » . فقد ولد للأسد من النملة حيوان صغير سمي « الاسد النملة » مات بعد فترة وجيزة من مولده لأنه لم يجد ما يناسبه من طعام فهلك جوعاً . ويثبت صدق هذه الرواية ورود شيء من هذا في الكتاب المقدس عن الأسد النملة الذي هلك جوعاً . ولكون

ذلك الحيوان ذا طبيعتين فإنه حينما اراد ان يأكل لحماً منعه عن ذلك طبيعة النملة التي تشتهي بذرة الحبوب وحينما أراد أن يأكل بذرة من البذور غلبت عليه طبيعة الأسود . ونتج عن عدم إمكانه أكل اللحم او البذور هلاكه . وهكذا يكون مصير الشخص الذي يريد خدمة الرب والشيطان معاً ، فالرب يريد منه أن يكون تقياً ورعاً والشيطان يلح عليه في أن يكون فاسقاً .

وتسقط كلمات فريدريك صافعة ذلك الوجه الكالح من الخيال العقيم لفهم الطبيعة واسرارها حين يقول : « إن واجبنا هو التوصل إلى تفسير الأشياء وتوضيحها كما هي في الواقع فعلاً » وبذا كانت كلماته وأعماله بمثابة نقطة تحول في تاريخ العالم الغربي .

ولم يكن هذا القيصر العالم الذي هوى الكتب والعلم منذ نعومة أظفاره ليكتفي بما يقرأ او ليشق بما يكتب . وكان يردد دائماً : « إن اليقين لا يصل اليه الانسان بالسمع فحسب » لهذا كان دائم الملاحظة ، يجلس الساعات الطوال في حديقة الحيوان يلاحظ الحيوانات ويدرس طبائعها وعاداتها . ويجلس في جنة الطيور يرقبها بإمعان بالصبر المعجيب نفسه الذي يجلس فيه مع أحد الفلكيين العرب ليرصد نجماً او يراقب كوكباً .

وكتاب فريدريك عن فن الصيد بالصقور الذي كتبه بمعاونة ابنه مانفريد لا يظهر مدى دراسته الدقيقة وتعمقه فحسب ، بل يحوي في الواقع بحوثاً علمية رائعة في علم الطيور كما كان بداية طيبة للعلم الحديث القائم على الخبرة والمشاهدة والتجربة .

وقدّم فريدريك في كتابه هذا خلاصة لمشاهداته وتجاربه الشخصية ، علاوة على تجارب من وثق بهم ومشاهدات اعوانه الذين عهد اليهم بتلك المهام فأدّوا مهمتهم على خير وجه لا يهمهم مال او جهد . كما استعان بالأمرء العرب في مصر وغيرها ليزودوه بكل ما وصلت اليه الأبحاث ، ولم يكتب فريدريك شيئاً في

كتابه إلا بعد أن تأكد من صحته بنفسه . وهو يفعل كل هذا بنفس تقدير ابن  
البيطار - عالم النبات العربي - للمسؤولية العلمية أمام الحقيقة والتاريخ . فلقد تمثّل  
به فريدريك حين قال : « إني اكتب عن المؤلفين السابقين ما يثبت لي صحته  
من ملاحظاتي وتجاربي الشخصية ، ولقد تركت ما رأيت أنه يخالف الحقيقة أو  
ما لم أثبت من صحته » .

وكان ميخائيل سكوت قد ترجم للقيصر أبحاث أرسطاطاليس وابن سينا  
في علم الحيوان ، وقرأ القيصر كل ذلك ، ولكن مع هذا كان يكتب بحيلة العالم  
الحذر المدقق ويقول : « نحن نتبع أرسطاطاليس حيث يجب أن نتبعه . ولكنه  
في حالات كثيرة ، كما علمتنا الخبرة ، يبدو ، وقد بعد عن الحقيقة ، خاصة فيما  
يتعلق بطبائع الطيور . ولهذا لم نتبع أمير الفلاسفة في كل شيء ...  
لأن أرسطاطاليس لم يمارس صيد الطيور إلا نادراً أو هو ، كما يبدو ،  
لم يمارسه إطلاقاً . أما نحن فقد عشقنا صيد الطير وتدريبنا عليه  
الكفاية » .

ان هذا المنهج هو نفسه منهج المدرسة العربية . فكل شيء واضح لا يغلفه  
ضباب من الغموض ولا حجاب من ظلمة مقدسة . فالحقائق واضحة قريبة للفهم  
لمن شاء أن يثبتها أو يعارضها بالتجربة والخبرة والمشاهدة . والجميع يقدر وزن  
المسؤولية العلمية قدرها ، ويعترفون مع هذا بعجائب نشأة الطبيعة ما داموا يجدون  
لذلك تفسيراً . وهم يستبعدون من العجائب ما لا يتفق مع العقل ويحملون محلها  
التفسيرات القائمة على المسببات والنتائج .

وتدرج فريدريك الثاني في المدرسة العربية فبدأ فيها تلميذاً مجداً حتى صار  
استاذاً من اساتذتها ، أزاح من طريقه كل ما يعترضه بعد ان عرف طريقه . وهو  
لا يكتفي بالأخذ عن الآخرين بل يخلق ويبتكر ليؤسس منهجاً للعلوم الطبيعية  
الحديثة . وهو يعتبر أول سلسلة من العلماء المفكرين نبذت خرافات العصور  
الوسطى وقادت النهضة الحديثة أمثال ألبرتوس ماجنوس وروجر باكون



وليوناردو دافينشي وفرانسيس باكون وجاليليو . بل هو حلقة الاتصال بين هؤلاء جميعاً والفكر العربي لأنّ أغلبهم وخاصة ، روجر باكون وليوناردو دافينشي ، قد قامت أبحاثهم على أساس الأبحاث العربية .

وهناك خط مستقيم يصل أولئك جميعاً بالحضارة العربية على أساس الأبحاث العربية التي كان يذخر بها البلاط النورماني الصقلي ووساطة فريدريك الثاني بالذات .

وكأنني بآبن البيطار ينطق بلسان فريدريك عندما كتب في علم النبات : « إن كل ما كتبه هنا يرجع إلى تجاربي وخبراتي الخاصة أو من كتب للمؤلفين الذين نعرف تماماً أن كل ما كتبوه هو ثمرة أبحاثهم الخاصة » .

وفريدريك لم يكتب عن النبات والحيوان وهو قابع في مكتبته . فلأول مرة في الغرب تجوّل ، كباحث ، بين الطبيعة ، تماماً كما فعل العرب . وها هو يقول بهذا الصدد : « إن واجب علوم الطبيعة لا يقتصر على جمع معارمات الآخرين بل إن واجبها هو تحليل أسباب الظواهر الطبيعية » .

إن حضارة الغرب قد ولدت في صقلية ، وكان الأطباء المشرفون عليها هم العرب . وفي انبراطورية فريدريك الثاني التقى الفكر العربي بالفكر الغربي ، وحقق هذا ما تنبأ به جوتفريد فون فيتربو ( Gottfried Von Viterbo ) للقيصر هاينرش السادس قبل مولد فريدريك : هذا الطفل سيصالح الشرق والغرب سياسياً لمدة وجيزة ولكنه سيوحّدهم فكرياً لمدة طويلة .

ونتج عن ذلك الاحتكاك بين الشرق والغرب نظرة جديدة للعلوم الطبيعية أساسها التجربة والخبرة .

وفي جبّة راهب بيضاء دثر « طريد الكنيسة » فقد توفي فريدريك الثاني يوم ١٣ ديسمبر ١٢٥٠ م . في قلعة على الطريق بين فوجيا Foggia ولوسيرا ( Lucera ) وحمل ميتاً الى بالرمو المدينة التي شهدت طفولته العجيبة

والمقرء الأخير لوالديه وأسلافه من النورمان . وفي بالرمو رقد فريدريك  
رقدته الأخيرة مدثراً بثوب أحمر وبجواره سيفه في غمد عربي ، وقد طرّز  
العمال العرب بأحرف مذهبة ثوباً رقيقاً لفتوا فيه جثة صديق المسلمين  
المعترف بأفضالهم ، وعلى كم الثوب كتب هذا الإهداء بأحرف عربية  
« هدية للسلطان » .

## حواشي الكتاب السادس

- ١ ( بلدوين الاول : أحد ملوك الصليبيين .
- ٢ ( ابن الاثير : عز الدين أبو الحسن علي بن الأثير . ( ١١٦٠ م - ١٢٣٤ م )  
درس في الموصل وبغداد وسورية . وأهم مؤلفاته : « الكامل في التاريخ » ، وهو من أهم المصادر التاريخية في القرون الوسطى في الشرق ،  
و « تاريخ أتابكة الموصل » و « أثر الغابة في معرفة الصحابة »  
و « اللباب » .
- ٣ ( الادريسي : أبو عبد الله الادريسي ( ١١٠٠ - ١١٦٦ م ) ولد في  
الاندلس ، ودرس في قرطبة وبرع في علم الهيئة والجغرافية والطب  
والحكمة والشعر . زار بلاد الروم واليونان ومصر والمغرب وفرنسة  
وبريطانيا .
- ٤ ( المقدسي : أبو عبد الله المقدسي . عاش في النصف الثاني من القرن العاشر  
وهو من أشهر جغرافيتي العرب . زار أكثر البلدان الإسلامية ، وقد  
ترجم كتابه « أحسن التقاسيم في معرفة الاقاليم » إلى كثير من اللغات  
الاوروبية .
- ٥ ( ابن بطوطة : ( ١٣٠٤ - ١٣٧٧ م ) هو محمد ابن عبد الله بن محمد بن

ابراهيم ... الطنجي . نشأ في طنجة وأقام فيها حتى عام ١٣٢٥ م . وقد قام بثلاث رحلات واسعة النطاق ، جاب فيها اكثر ما عرف في زمانه من البلدان . وقضى في رحلته الأولى ٢٤ سنة ( ١٣٢٥ - ١٣٤٩ ) زار فيها كلاً من مراکش والجزائر وتونس وطرابلس الغرب ومصر وعيذاب على البحر الأحمر وفلسطين ولبنان وسورية والحجاز . ومن مكة اتجه إلى العراق والمعجم وبلاد الاناضول ، ومنها إلى مكة ثانية وإفريقية الشرقية ، ثم جنوبي الجزيرة العربية فإلى مكة ثالثاً ، ومنها إلى بلاد الهند والصين ... ثم عاد الى موطنه بعد أن مرّ ثانية بالبلاد العربية كلها .

أما رحلته الثانية فكان هدفها بلاد الاندلس ، فمر في طريقه بطنجة وجبل طارق وغرناطة .

وقام ابن بطوطة برحلته الثالثة إلى السودان حتى اواسط إفريقية ، وكان ذلك عام ( ١٣٥٢ - ١٣٥٤ م ) .

ويعدّ ابن بطوطة من أشهر الرحالة العالميين . وقد حظي كتابه « تحفة النظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار » بإعجاب المستشرقين وتقديرهم الكبير .

( ٦ ) ياقوت : يعقوب ياقوت الروم ( ١١٧٩ - ١٢٢٩ م ) أصله عبد من بلاد الروم أعتقه سيده وشغله بالأسفار في مدن العراق والشام ومصر . وأهم مؤلفاته . « معجم البلدان » و « معجم الأدباء » .

( ٧ ) ابن جبير : ( ١١٤٥ - ١٢١٧ م ) رحالة عربي ولد في الاندلس وتوفي في الاسكندرية . زار الاسكندرية والقاهرة ومكة والمدينة

والكوفة والموصل وحلب ودمشق وعكا وصقلية عائداً إلى غرناطة عن طريق قرطاجنة . وقد سجل وصف كل ذلك في كتابه الذي يعرف بـ : رحلة ابن جبير أو « الرحلة » .

(٨) القيصر فريدريك الثاني : راجع الحاشية ١٤ من حواشي الكتاب الثاني .

(٩) توما الاكوييني : راجع الحاشية ٨٤ من حواشي الكتاب الثالث .



الكتاب السابع

# عرب الأندلس

« وهكذا وجب أن يظهر الحق  
ويعلو، كما نجح في هذا محمد ، الذي  
أخضع العالم كله بكلمة التوحيد »  
جوتة - الديوان الشرقي الغربي





## العصل الاول

### أصل سيدات الطبقة الراقية

إنّ الحلى التي يقدمها الأوروبي لحبيبتة أو لزوجة صديقه أو رئيسه ، سواء أكانت ماساً أصلياً أو زجاجاً مصقولاً، هي عادة استوردت من الشرق ويمارسها الناس كل يوم ولا يعرفون لها مصدراً . وتمر السنون ، والحلى تلك مازالت تتنوع وتتغير ولكنها لم تفقد قوتها السحرية في جذب قلوب النساء حتى ولو كنا نعيش في القرن العشرين .

ولو كتبت أنت للسيدة الفاضلة خطاباً وأنهيته : «بالخلص فلان» أو «بخادمك المطيع» فأنت تعترف بسيادة العرب ، لأنك أخذت عنهم هذه الكلمات ولم يكن أجدادك في الغرب يعرفون شيئاً منها . وأنت كلما انحنيت على يد سيدة لتقبلها ، لا تنس ، في تلك اللحظة ، أنك بهذا تمارس عادة عربية . وفي كل مكان تركع فيه أمام محبوبتك لتعبر عن فيض من مشاعرك تذكر أنك تقتفي ، دون ان تدري ، أثر عشاق العرب .

ويتكرر هذا كل يوم ، وتصبح هذه اللغة وتلك الحركات وذلك الخضوع للمرأة طبيعة ثانية فينا كغربيين نكفر به عما تعودنا من خضوع المرأة للرجل لتكفر عما ارتكبته حواء من إثم .

فتزلف الرجل للمرأة وخطبه لودها وتقديسها ، سواء أكان هذا من باب الأدب

في المجتمعات ، أو كان عن حب صادق ، فإنه لا يتفق مع أصول الحب في المجتمع الجرمانى ، الذي كان يرنو إلى مساواة تامة بين الرجل والمرأة مع اعتداد كل منهما بنفسه وشخصيته المستقلة ، ومساواة في الحقوق والواجبات . وقد تعارض هذا الاتجاه العربي في تقديس المرأة أيضاً ، مع ما كان سائداً في دول البحر الأبيض التي كانت لا ترضى بتزلف جنس لآخر وتطلب من الجنسين على السواء بذل الجهد لحوز رضاء الجنس الآخر .

وعارض الكتاب المقدس أيضاً ذلك المسلك العربي ، ونص على أن الرجل سيد المرأة . ونشطت الكنيسة تحارب كل الأفكار المخالفة ، وتعمل كل ما في وسعها لإبقاء المرأة تحت سيطرة الرجل تبعاً لمشيئة الرب .

وعلى الرغم من هذا ، فقد قاوم العرب كل التيارات المعادية واستطاعوا القضاء على هذا العداء للمرأة والطبيعة ، وجعلوا من منهمجهم مثلاً احتذاه الغرب ولا يملك الآن منه فكاكاً . وأصبح الاستمتاع بالجمال والغزل جزءاً من حياة الأوروبيين شاءوا أم أبوا .

ولكن ، أو ليس هذا نوعاً من المبالغة ؟ وهل يعقل هذا الكلام ؟ ثم ألم تعش نساء العرب منذ زمن بعيد مقيدات مظلومات لا يتمتعن بحقوقهن ؟ ألم نسمع بالحريم كالسجن يملك فيه الرجل عدداً كبيراً منهن ويقيم عليهن الحراس ؟ ألم نسمع بنساء يزوجن دون أن يستشرن ؟ وتكفي بضع كلمات يتفوه بها الرجل وقتماً شاء لتصبح المرأة طالقاً تعود إلى عائلتها دون أي ذنب ، والدين لا يمنع هذا ؟ . ألم نسمع بالمرأة تحمل الأمتعة وقد تقوَّس ظهرها في طريقها إلى السوق وزوجها الهام يركب حماره منتفخ الأوداج يحوارها لا يعيرها أي التفات ؟ ألم يبدأ ، حديثاً فقط ، ترك النساء للحريم وخلعن الحجاب ومطالبتن بالتخلص من ذل دام قروناً ؟

أين هي الحقيقة في كل هذا ؟ وما هو مركز المرأة في المجتمع ؟ لقد أقبل

حارث بن عوف أشجع فتيان قبيلة مُرة إلى أوس بن حارثة ، وهو من أشراف العرب ، ليطلب يد إحدى بناته الثلاث . ورفضت ابنتاه الكبيرتان هذا العرض ، أما الابنة الصغرى بهيسة فقد أجابت : « لكني والله الجميلة وجهاً ، الصنّاع يدأ ، الرفيقة خلقاً ، الحسبة أبا .. فإن طلقني فلا أخلف الله عليه » .

قصص العرب : ٢ : ٨٧

ولكن الحارث لم يكذب يقترب من عروسه حتى امتنعت عليه قائلة : « لا يصح هذا ونحن في جوار أبي » . فأمر الحارث بنخلع الخيام وتحمل الجمال وغادروا المكان . وما أن أظلمت الدنيا حتى أمر الحارث بأن تنصب الخيام ليستر يحوا الليل من وعشاء السفر . وحاول الحارث أن يعاشر عروسه معاشرة الأزواج ولكنها نهته قائلة : « ما هذا ؟ أتريد أن تعاملني معاملة جارية تشتري أو سبية تؤسر في الحرب ؟ لن أسمح لك أن تقترب مني إلا بعد أن نحتفل بزواجنا بين قبيلتك وننحر الإبل والشيء للضيوف من كل القبائل » . فأمر الحارث بالرحيل وأسرع بالركب حتى وصلوا قبيلته وأسرع بدعوة الضيوف وأقام حفلاً كبيراً ونحر الإبل والشيء كما طلبت إليه عروسه آنفاً . ثم اقترب الحارث منها يريد ما وعدته ، ولكنها ردتته عنها وقالت موجحة : « كيف تجد وقتاً لمداعبة النساء ، والعرب في الخارج تسيل دماؤهم في مذابح القتال بين ذبيان وعبس قبيلة أمي . أسرع بالخروج وحاول الإصلاح بين القبيلتين المتنازعتين ثم عد لزوجتك التي تنتظر عودتك على أحر من الجمر » .

فيركب الحارث إلى القبيلتين توأ ويقدم من ماله الخاص دية كبيرة يقبلها الطرفان ويعود السلام بعد قتال عنيف دام بينها أربعين عاماً . لقد أحصى الحارث عدد القتلى في كل من القبيلتين ووعد القبيلة التي زاد عدد قتلاها عن الأخرى بثلاثة آلاف جمل يدفعها لها من ماله خلال السنوات الثلاث القادمة كدية عن دم القتلى . وعاد الحارث محوطاً بالإجلال والإكبار من الجميع إلى عروسه لتقبله بالأحضان ولينجب منها البنين والبنات .

ويسكت الراوي عن الكلام وتتصاعد من المستمعين كلمات الإعجاب . فقد صادف الحديث هوى في نفوسهم واتفق مع الصورة التي رسمتها مخيلتهم للمرأة العربية . وتمر السنون وتتعاقب الأجيال بعد وفاة الرسول الذي حطم أصنام الجاهلية ودعا إلى عبادة الله وحده لا شريك له ، وبقي الناس في البلاط الأموي يتمتعون بسماع قصص الجاهلية ودور المرأة العربية في المجتمع ، وما أحاط بها من بطولات . وظلت المرأة في الإسلام تحتل مكانة أعلى وأرفع مما احتلته في الجاهلية .

ألم تكن خديجة زوج النبي الأولى ، التي عاش معها أربعة وعشرين عاماً وأنجب منها ستة أطفال ، أرملة لها شخصيتها وما لها ومكانتها الرفيعة في مجتمعها ؟ لقد كانت خديجة نموذجاً لشريفات العرب ، أجاز لها الرسول ان تستزيد من العلم والمعرفة كالرجل تماماً .

وسار الركب وشاهد الناس سيدات يدرسن القانون والشرع ويلقن المحاضرات في المساجد ويفسرن احكام الدين . فكانت السيدة تنهي دراستها على يد كبار العلماء ثم تنال منهم تصريحاً لتدرس هي بنفسها ما تعلمته ، فتصبح الاستاذة الشيخة . كما لمعت من بينهم اديبات وشاعرات ، والناس لا ترى في ذلك غضاضة او خروجاً على التقاليد .

إن النساء في صدر الإسلام لم يكننّ مظلومات او مقيدات ، ولكن هل دام هذا طويلاً ؟ .

لقد هبت على قصور العباسيين رياح جديدة قدمت من الشمال فغيرت الأوضاع ؛ وقدم الحرير والحجاب مع الجاريات الفارسيات واليونانيات اللاتي كنّ محظيات للخلفاء وامهات لأولادهم . وكان ان حرمت المرأة العربية من مكانتها الرفيعة في المجتمع وقيدت حرياتها حين سيطرت على المجتمع العادات الفارسية القديمة .

والإسلام بريء من كل ما حدث ، والرسول لم يأمر قط بحجب النساء عن المجتمع . لقد امر المؤمنين من الرجال والنساء على حد سواء ، بأن يفضوا الطرف

وان يحافظوا على اعراضهم . وامر النساء بالآلا يظهرن من اجسادهن إلا ما لا بد من ظهوره ، والآلا يظهرن محاسن اجسادهن إلا في حضرة ازواجهن . ولكن ، كيف تحدد عورة المرأة التي يجب الا يراها الغرباء ؟ .

لقد بدأ المفسرون يحددون عورة المرأة فاعتبروا وجهها عورة يجب ان تحجب ولم يسمحوا لها إلا باظهار يديها ، وما بدا كبدعة لا ضرر منها . لم يلبث ان اصبح اجباراً يحتمه الدين والخلق . وشرعت القصور تعزل النساء في الحريم على غرار ما تعودده الفرس . وبدأ استيراد الخصيان لخدمتهن ، كما كانت عليه الحال في بيزنطة قديماً . واصبح حجب النساء عن المجتمع وعدم مفادرتهن لبيوتهن مظهراً من مظاهر الأبهة والثراء . وهكذا كتب على النساء أن يبقين سجينات منازلهن باسم الدين .

وساهم تعدد الزوجات في تهيئة الجو لتلك النكبة التي اصابته النساء على يد العباسيين . وكان تعدد الزوجات في الجاهلية ضرورة اقتضتها ظروف المعيشة والرغبة في العدد الكبير من الأولاد لتقوية مركز القبيلة ولتوطيد العلاقات بين مختلف القبائل بالمصاهرة . وبظهور الإسلام استمرت تلك الضرورة نتيجة لبدا الفتوح .

والواقع إن الفكرة اثبتت نجاحاً كبيراً . ففي معركة نشبت بين الأمويين والبربر قدّم البيت الأموي ما لا يقل عن عشرة آلاف مقاتل . وفي عهد المأمون ، كان البيت العباسي يزهو بأعضائه الذين بلغوا ثلاثة وثلاثين ألف فرد .

وبعد تثبيت دعائم الدولة أصبح تعدد الزوجات سبباً من أسباب فساد الدولة الإسلامية وانحذارها ، خاصة بعد انخفاض مركز المرأة في المجتمع . فخلف أسوار الحريم قضى تعدد الزوجات على ما كان للنساء من حرية ومكانة رفيعة . وتلف الناس على الفتيات الخليعات يسلبن من شباب بغداد وتجارها نقودهم وسمعتهم بابتسامة ماكرة او متعة رخيصة ، كما كانت الحال في حانات الكوفة التي انشأها تجار الرقيق واستوردوا لها الساقطات ودربوهن على ابتزاز اموال الرجال

وكرامتهم .

ولكن هذه الأمراض الاجتماعية لم تنتشر إلاّ بين الطبقة العليا الملوثة التي جذبت إليها الأنظار بفجورها ، واهتم بها الأوروبيون يلوكون اليوم سيرتها ويحسبون أنها هي المجتمع العربي . وكلما تعمقنا في طبقات الشعب العربي وضعت الصورة الأصلية وقلّ تأثير النفوذ الفارسي . فالبدوية لم تعرف الحجاب قط ، ولم تطأ قدمها أرض الحريم ، ولم تكن ظروف المعيشة في البداوة ، حتى بين العامة في الحضر ، لتسمح بمثل ذلك ، بل لم تكن لتسمح بزوجات أربع كما سمح بذلك الدين .

فالإسلام قد قدّس الزواج وطالب بالعدل بين الزوجتين أو الثلاث أو الأربع في المعاملة . « وإن خفتم ألاّ تعدلوا فواحدة » . اليس هذا نصاً صريحاً يطلب فيه من المؤمنين ان يتزوجوا بواحدة فقط ؟ ومن ذا الذي يستطيع ان يعدل بين النساء ؟

والمشكلة لم تكن اقتصادية فعسب ، فمؤرخو العرب يذكرون ان العربي الأصل المؤمن لم يكن يتخذ إلاّ زوجة واحدة يبقى مخلصاً لها وتبقى هي مخلصه له حتى يفرّق بينها الموت .

وهكذا بقيت المرأة العربية كما كانت في الجاهلية وصدر الإسلام معتدة بنفسها وكرامتها طالما هي بعيدة عن تيارات المدينة . وبقيت البدوية في القرون الإسلامية الأولى أكثر حرية وكرامة من سيدات الطبقة الراقية في قصور دمشق . ولا عجب ان تكره البدوية حياة المدينة وتحن إلى حياة البادية . وقد سمع معاوية ذات يوم صوتاً حزيناً ينبعث من مخدع زوجته ميسون يردد الأبيات الآتية :

ولبسُ عباءةٍ وتقرُّ عيني	أحبُّ إليّ من لبس الشفوفِ
وأكلُ كَسيرةٍ في حجر بيتي	أحبُّ إليّ من أكل الرغيفِ

وخرق من بني عمي ضعيف      احبُّ إليّ من علجٍ عنيفٍ  
وبيتٌ تخفقُ الأرواحُ فيه      احبُّ إليّ من قصرٍ منيفٍ

فما كان من معاوية إلاّ ان اخلى سبيلها . واعطت ابنة الصحراء للبريق  
والحرير ظهرها غير نادمة ، واسرعت لموطنها حيث للمرأة مكانتها واحترامها .  
مكانة عالية ، واحترام زائد لم تعرفه المرأة الشرقية فيما بعد والذي لم  
يكن له نظير إلاّ في الأندلس العربية . بل لقد فاقت مكانة المرأة في  
الأندلس كل هذا .

## الفصل الثاني

### « العالم كله مسجد كبير بُني لي »

ازدهرت حضارة العرب في إسبانية وبلغت أوجها برغم انهم لم يجدوا فيها شيئاً من الفكر أو الثقافة كما وجدوا في البلدان الأخرى التي فتحوها مثل مصر وسورية والعراق وفارس ، تلك البلدان التي مثلت شعوبها دوراً كبيراً في مزج الحضارات الهلينية والبيزنطية والفارسية والهندية بالحضارة العربية .

وكان من المتوقع والمعقول ان تزدهر الحضارة العربية في مثل تلك البلدان أما في المغرب حيث البربر ، وفي إسبانية حيث القوط الغربيون المتأخرون ، فلم يكن ثمة ما يبشر بأي خير . ولم تكن هذه بالشعوب التي يتعلم منها القادمون من بلاد العرب او من سورية شيئاً يفيدهم . وبرغم هذا ، فقد استطاع العرب ان يقدموا للبشرية أكبر دليل على انهم اصحاب حضارة وأهل فكر ، وليسوا مجرد نقلة لحضارات الشعوب كحمار يحمل اسفاراً كما تنادي بذلك بعض النظريات التاريخية الخاطئة المفرضة . ففي الأندلس لم يجد العرب شيئاً بالمرّة يتعلمونه ويهضمونه ليترجموه أو يقلدوه ثم يقدموه .

فالحضارة الأندلسية التي كانت اجمل وأعظم من ان تقارن بغيرها ، لم تكن قائمة على اساس فارسي أو إغريقي . لقد كانت عربية صرفة اكثر من الحضارة العربية في أي مكان آخر . وما إن انحسرت تلك الموجة الحضارية عن إسبانية حتى



هوت تلك البلاد في سكون ميمت وفقر مدقع . فليس هناك من دليل أوضح من هذا على قدرة العرب على الخلق والابتكار .

وفي خلال مدة حكمهم التي دامت حوالي ٨٠٠ سنة خلقت الأسر العربية الحاكمة للأندلس حضارة زاهرة . وتسابق الأمويون في قرطبة وبنو عباد في اشبيلية ، وبنو نصر في غرناطة في بناء صرح الحضارة الشامخ بينما كان القسم من البربر والمسيحيين الذين أبوا ان يتعربوا يخربون في كل مكان لم يصل إليه العرب ، كما ان التأثيرات الاجنبية بدأت تتسرب إلى المراكز الحكومية في دولة العباسيين بعد إنهائهم للحكم الأموي .

وبقي الجيران على الجانب الآخر من البرانس قرنين وثلاثة وأربعة قرون يصمّون آذانهم ويغمضون عيونهم عن جنة العلوم والبناء والفناء والشعر والمرأة في الأندلس .

ورأوا في تلك الحضارة الزاهرة صورة قائمة سوداء « للكفرة » من أصحاب محمد تضم السحرة وحلفاء الموت والشيطان . لقد كانوا في الواقع ، يخشون نور المعرفة على عيونهم التي اعتادت الظلام . ولكن تلك اليد السحرية لم تلبث أن لمست الغرب برغم أنفه لتنهزه من سباته العميق .

وبالقرب من قرطبة زرع الأمير العربي عبد الرحمن أول شجرة نخيل في الأندلس في حديقة قصره الذي بناه على نظام آبائه في سورية . وأصبحت تلك النخلة أمّا لكل أشجار النخيل في اوروبة . وها هو عبد الرحمن يحدثها في إحدى أغانيه قائلاً :

تبدت لنا وسط الرصافة نخلة	تناءت بأرض الغرب عن بلد النخل
فقلت : « شبيهي في التغرب والنوى	وطول ابتعادي عن بني وعن أهلي »
نشأت بأرض انت فيها غريبة	فمثلك في الإقصاء والمنتأى مثلي .
سقتك غواصي المزن في المائى الذي	يسح ويستمرى السماكين بالوبلـ

ويعبر عبد الرحمن سليل البيت الأموي واحد كبار شخصياته عن حنينه للوطن دائماً بمثل تلك الكلمات . لقد ولى الأدبار هارباً من النهاية الدامية التي لحقت بالبيت الأموي في دمشق وقضى خمس سنوات محفوفة بالأخطار في شمال إفريقيا إلى أن تمكن ذلك الغريب الأعزل ، معتمداً على شجاعته وفطنته وعزيمته التي لا تلين ، من أن يصبح سيداً مهيباً لعرب الأندلس المتنازعين .

وكما زرع عبد الرحمن شجيرات النخيل في الأندلس كذلك زرع فن البناء والموسيقى والشعر والحب ، وتعهدها حتى ازدهرت وخرجت تحمل رسالتها للغرب عبر الحدود .

وفي خلال حكمه الذي دام ٣٣ عاماً استطاع عبد الرحمن الأول أن يضع الأسس لأكثر الدول ازدهاراً في العصور الوسطى برغم أن عصره كان مليئاً بالحروب ليثبت دعائم دولته الفتية .

وأضاف خلفاء عبد الرحمن العظام على هذا الأساس أموراً كثيرة كما أتموا بناء المسجد الضخم الذي بدأ في بنائه في عاصمته قرطبة .

تري ، ألا يشير إنفاق مائة ألف دينار ، أي ما يعادل خمسة ملايين من الماركات الألمانية ، لشراء كاتدرائية من المسيحيين في الأندلس ، إلى معانٍ كبيرة ، خاصة في عصر لم يتورع فيه عن إحراق المعابد وإفناء الصور والرسوم المقدسة ؟ .

حقاً لقد حرق جنود طارق بن زياد أيام الفتح بعض الكنائس ، ولكن كاتدرائية فانسناس Vinzenz بقرطبة تركها المسلمون فرمها مسيحيو قرطبة وأدخلوا عليها عديداً من الإصلاحات ، وسمح لهم بأداء صلواتهم فيها ، كما أنشأ المسلمون مساجدهم المتواضعة في قرطبة حول المدينة .

ولكنّ تدفق المسلمين على قرطبة من المدينة المنورة وسورية وغيرها زاد عدد السكان في المدينة إلى درجة جعلت من الضرورة بناء مسجد كبير لهم .

واضطر عبد الرحمن إلى شراء كاتدرائية قرطبة من المسيحيين ودفع لهم مائة ألف دينار ثمناً لها لكي يرموا بها بقية كنائسهم المهدمة . وكان من الممكن ان ينتقل المسلمون إلى الكاتدرائية بعد أن اشتروها او ان يعدلوا في بنائها كيف شاءوا كما فعل الفاتحون من قبل في دمشق وبيت المقدس . هكذا فعل الخليفة عبد الملك جد عبد الرحمن حين حوّل كنيسة المذراء التي بناها جستنيانوس في بيت المقدس إلى مسجد . وهكذا فعل ابنه الوليد بكنيسة القديس يوحنا في دمشق .

أمّا عبد الرحمن فإنه لم يرضَ ان يجعل من الكنيسة مسجداً ، ولم يكن ، وهو الواثق بنفسه ، في حاجة لمثل ذلك الاجراء . لقد هدم الكنيسة التي دفع ثمنها غالياً وأمر ببناء مسجد جديد مكانها استخدمت في بنائه 'عمد' الكنيسة المزالة .

وسواء أقام الناس المساجد في المدن او في الخلاء للجند كمسجد ابن طولون في القاهرة او مسجد سيدي عقبة في القيروان ، فقد تشابهت جميعها تقريباً في الطراز عدا بعض منها كقبة الصخرة . وكان الطراز الشائع هو المسجد يتوسطه صحن مربع فيه نافورات ماء للوضوء ، وتحيط بالصحن أبهاء مسقّفة تحملها صفوف من العُمد تنتهي في اتجاه القبلة بقاعة كبيرة ، وهذا الطراز هو طراز المصلّي الذي كانت تصلّي فيه قبائل المدينة يؤمها الرسول قبل بناء أول مسجد اسلامي .

ولم يعتمد عبد الرحمن على ايّ من اشكال البناء الفربية . فبرغم استخدامه 'لعُمد' الكنيسة او لمواد البناء الموجودة فقد صمّم على ان يكون المسجد اسلامي الطراز تماماً . وبرغم استخدامه للمهندسين والعمال من مختلف الاجناس ، فإنّ الطراز العربي الأصيل ظهر واضحاً جلياً . ولم يظهر هذا الاتجاه العربي فقط فيما يتعلق بالهراب والقبلة او المنبر أو المئذنة مما يختص بشعائر الصلاة والاسلام ، بل تعداه إلى البناء بأكمله . ولم يكن المسجد تقليداً للكنيسة بالمرّة ، حتى ولو

ارتفعت سقوفه فوق 'عمد' ، كانت يوماً ما ، تحمل سقف كنيسة . فمفهوم المسجد يختلف عند المسلمين تمام الاختلاف منذ البداية عن مفهوم المسيحيين للكنيسة . فليس المسجد بيت الله المقدس الذي يتقرب فيه المؤمن من الله عن طريق وساطة الكاهن . فمن قبيل التبرك ، أصبح بناء الكنيسة يرمز حرفياً ، وليس معنوياً ، الى مملكة السماء التي يحكمها المسيح ، وإلى البيت المقدس الذي هبط من السماء إلى الأرض . وظلت الكنيسة ، تحمل بالنسبة إلى المؤمنين ، هذا المعنى على مرّ العصور منذ البدء في القرن الرابع ببناء الكاتدرائيات التي قلّدت بيت المقدس كمدينة أثرية في أقواس النصر و «البواكي» . وقد سارت على هذا النهج الكنائس الرومانية وقلاع القياصرة بأبراجها وجدرانها الضخمة ومداخلها وأبوابها . وكذلك نهجت الكاتدرائيات القوطية نفس المنهج في أناقة أبنيتها وسحر أضوائها وأبهتها السماوية فهي « مدينة أضواء سماوية شاعرية » .

أمّا المسجد فقد تحرّر من كل تلك الأفكار الشاعرية ، وكان هدفه بسيطاً واقعياً . فالعالم كله مسجد كبير بني لله ، ويفسر الرسول ذلك بقوله : « اينما تولوا وجوهكم فثمة وجه الله » . والمسلم كجده البدوي تماماً يرى في الصحراء المترامية الأطراف وجوده ، فهو يصلي لربه فوق أية بقعة من الأرض يكون فيها . ولم يفرض عليه الإسلام ضرورة الصلاة في مسجد أو معبد . وعبادته ليست مرتبطة بوجود كاهن مبارك يمثل دور الوسيط بينه وبين ربه فكل إنسان في نظره عبد لله قادر على ان يؤم المصلين في المسجد .

وعلاوة على تلك الصلوات يؤديها المسلم حيث شاء ، وجب على المؤمنين أن يؤدوا صلاة جامعة يوم الجمعة من كل أسبوع في المسجد . ولم تقتصر مهمة المسجد على تلك الصلاة مرة في الاسبوع فحسب ، بل تعدته إلى أغراض تخدم الدين والمجتمع كتعليم الأطفال والطلاب ومباشرة أمور القضاء .

فالجامع هو الذي يجمع المسلمين . وهو ليس بالمكان الخاص الذي يرتفع ببركاته وقديسيته ، كالكنيسة ، على بقية منازل الناس ومساكنهم . ولهذا لم

يهتم المسلمون كثيراً بمظهر المساجد الخارجي . فشكله الخارجي غير معقد تسيطر عليه الخطوط المستقيمة العادية . أما القبة فلا تعقيد فيها ولا زخرف . وجدران المسجد لا تختلف بالمرّة عن جدران الحصون أو المصانع ، وهي تزخرف وتزين من الداخل فقط .

وأروقة المسجد لا تعرف رواقاً رئيسياً وآخر فرعياً أو جانبياً كما هي الحال في الكنائس ، وهي لا تعرف مذبحاً وتنكر كل ذلك إنكارها لتقديم طبقة مباركة كهنوتية على غيرها من الناس . فالقبة ليست كالمذبح فهي لا تحمل أي معنى أو مضمون سوى تحديد اتجاه المصلين . والصلاة للجميع على قدم المساواة . فيقف العالم بجوار السقّاء وقائد الجيش بجوار الجندي . والإمام بملابسه العادية لا يميزه شيء عن الآخرين يركع مع ماسح الأحذية فالكل سواسية كأسنان المشط . وقد كان هذا الأساس الديموقراطي للإسلام هو الذي جعل المساجد تلتسع ولا ترتفع لتضم مزيداً من الأروقة للمؤمنين المتساوين في الحقوق والواجبات .

ولعدم اهتمام العرب بالشكل الخارجي للمساجد ، وجهوا كل اهتمامهم لتزيينها من الداخل . والمساجد لا تعرف رقصات المعبد ولا التراتيل والصور والروائح المباركة ، وهي لا تقرّ البهرج ولا الأبهة ولا الألوان الزاهية كوسيلة للتأثير على المؤمن وجذبه إلى التأمل بالسموات . وبينما الكاتدرائيات القوطية تمجد كل ما هو سماوي وتضع كل الفنون في خدمته فإننا نجد الإسلام لا يهتم بتلك المظاهر . إنها بيئة الصحراء القاحلة قد ربّت العربي على البساطة ، وحببت إليه الرياضيات . فالصحراء في تشابه اجزائها تبدو كوحدة متميزة تتكرر إلى ما لا نهاية دون أن تنتهي بعمق خاص .

والمسجد لا يحاول التأثير على الفرد موضوعياً أو حسياً فهو بيت الله والله لا يحده زمان أو مكان ، لا يرى ولا يتصور ولا يشبه البشر . واحد لا شريك له ولم يكن له كفواً أحد .

وتمتع فن البناء العربي « Arabeska » بميزات البسيطة وأشكاله الهندسية البديعة تلتف وتتكامل في ذاتها ؛ أساسها الوحدة المميزة تتكرر مراراً. لانهاية لها ولا بداية . وهي لا تحب الإسراف في الترف ولا البهرج الزائد ؛ كل شيء محدد الشكل تام الوضوح منظم مرتب .

لقد تعمق جوته في دراسته للأفكار العربية بدرجة أن ما كتبه تقریظاً للشعر العربي يصلح تماماً لوصف الارابيسكا ( فن النقوش العربية ) ؛ ذلك لأن الفكر العربي وقواعده الاصلية متشابهة في كل الفنون والآداب . ويقول جوته مقررظاً الشعر العربي :

انت لا نهاية لك وهذا هو سر عظمتك  
وانت لا بداية لك وهذه هي ميزتك  
فاغنيتك دوائر كقبة السماء  
ونهايتك وبدايتك متشابهتان  
والوسط يقود إلى النهاية التي هي البداية نفسها  
إنك متكامل .

وظل فن البناء العربي على قوته يصنع ويشكل ما وجد في البلاد المفتوحة من فنون ويؤثر على الفن الجرمانى والفن الأوروبى حتى عصر النهضة .

واخذ العرب كذلك عن الشرق تزيين الابنية بالكتابات لأن الفن العربى قد اهتم بها واتخذ من سور القرآن والاحاديث النبوية مادة لتزيين وتجميل الحوائط والمئذنة في القصور والمساجد . وليس ثمة في القرآن نص صريح على تحريم الرسوم والصور\* فيما عدا الآية : « يا ايها الذين آمنوا انما الحمر والميسر والانصاب والازلام رجس من عمل الشيطان فاجتنبوه لعلكم تفلحون » - الآية ٩٤ - . كما انه ليس ثمة شيء يتعلق بهذا التحريم لا في القرآن ولا في

\* التعليق في ص ٤٨٧ .

احاديث الرسول . وفيما بعد فسّر رجال الدين الرسوم بأنها محاولة لتقليد الخالق وهذا ما يحرّمه الدين . ولما كان هذا التحريم ليس نصّاً من نصوص الدين فإن الكثيرين لم يتقيدوا به .

فمنذ القرون الأولى للإسلام ظهرت الرسوم على جدران القصور وسقوفها . كما رسمت اللوحات الفنية ونحتت تماثيل الأسود تصب الماء في النافورات المرمرية . فبرى الخليفة من مخدعه في قصر الصخرة في قرطبة نافورة خضراء جميلة يرقص حولها اثنا عشر حيواناً وطيراً صنعت من الذهب الخالص هي :

أسد وغزال وتمساح وعقاب وحية ونسر وفيل وحمامة وباشق ودجاجة وديك وصقر .

ولقد أبدع الفنان رسم تلك الصور عن الصيد والطراد كما لو كانوا قد غمّسوا فراشهم في ضوء الشمس ورسموا بها تلك اللوحات الجميلة .



وزُيّنت القصور بالرسوم والتماثيل للطيور والحيوانات والنباتات والبشر أيضاً . وقد وجدت حتى في مسجد قرطبة رسوم لسور من القرآن تمثل قصة اصحاب الكهف وصوراً لغراب نوح . كما انتشرت رسوم الأسود والنسور .

وبفن البناء العربي تأثر الغرب في تزيينه للسقوف والأقبية والأركان والعمد المستديرة . ولم تعد العين لترى البناء نفسه من كثرة ما فيه من عقود وزينات . وحتى الحيطان لم تعد جرداء . ومثلت التأثيرات الفارسية في هذا دوراً كبيراً لا يستهان به . وكما أخذ الإسلام عن الفرس الأقواس المدببة العالية ، وأحلها مكانة مرموقة في فن البناء العربي ، كذلك أخذ الغرب عن العرب ذلك وسموه بالطراز القوطي .

وينتقل هذا الطراز الاسلامي الى اوروبة المسيحية من سامراء مقر الخليفة

على دجلة ومن جامع ابن طولون بالقاهرة عن طريق صقلية ومن صقلية الفاطمية والنورمانية الى بيزا والى كنيسة ديزيديروس Desiderius بمونت كاسينو . كما ساهم في نشره كهنة اسبانية وخاصة رئيس الدير هوغو فون كلوني .

وكان رئيس الدير هوغو قد زار كنيسة مونت كاسينو عام ١٠٨٣ م . وشاهد اقواسها العالية المدببة التي بناها Desiderius دسيدريروس بمساعدة العمال الغربيين والمهندسين العرب فأعجب ألياً إعجاب ، وأمر كهنته بتعلم هذا الفن . وكلوني تقع جنوبي البرانس على الطريق المؤدي الى مقبرة سانتياجو في الجزء المسيحي من اسبانية . وعلى طول هذا الطريق الذي يبدأ من باريس ويعبره كل عام آلاف من الحجاج المسيحيين أقيمت الكنائس الرائعة على الطراز العربي ، واغلبها كان هدية من ملوك اسبانية غير المسلمين .

وعندما استردت الاندلس من المسلمين عين رئيس الأساقفة والكهنة من الفرنسيين ، وقدّم امراء اسبانية المسيحيون ولاءهم لرئيس كنيسة كلوني وقدّموا له الجزية . ولم تكن الجزية التي دفعوها مجرد اموال بل شملت كذلك العديد من الهدايا العربية مما سباه المسيحيون عند طرد العرب . وبمساعدة ألفونس السادس المالية استطاع هوجر ان يبني كنيسة ضخمة رائعة في كلوني ، وأمر بإقامة قداس على مذبح معين منها تذكراً لألفونس الذي تبرع بالمال .

ولم تقتصر الأقواس العالية المدببة في الغرب على مجرد كونها أداة للترزين كما كانت الحال عند العرب ، بل صارت في بيزا وكلوني ومونت كاسينو فكرة أساسية في البناء ، واصبحت هي الأساس الأصل للفن القوطي . واصبحت الكاتدرائيات على الطراز القوطي بأقواسه العالية المدببة طراز العصر ، واحتلت مكانة لم تحتلها في يوم من الايام الاقواس الرومانية المستديرة .

ولم تقوم تلك الاقواس القوطية بمفردها ، بل جلبت معها من اسبانية أنواعاً أخرى من الاقواس اهمها الاقواس التي على شكل الزهرة ذات الورقات . وجلب



ذلك الطراز من الاقواس معه ما نقله العرب عن الساسانيين من نوافذ صغيرة مستديرة الشكل .

ومن تجديدات القرن التاسع ، في فن البناء ، أخذ الغرب فكرة العمود المكوّن من عمُد صغيرة . ومن القاهرة عبر ايطالية انتقلت الشرفات الصغيرة لتستقر فوق سطوح الأبنية القوطية . كما أخذ الطراز القوطي عن الطراز العربي شكل المآذن بقاعدتها المربعة يعلوها جزء مُشمن الأضلاع يعلوه جزء مستدير . فبنوا على هذا الطراز أغلب ابراج الكنائس .



من هذا نرى أن الطراز القوطي الذي عمّ أوروبا كلها عربي الاصل تماماً . ومن يريد صحة هذا فعليه فقط ان ينظر إلى أيّ من كنائس هذا العصر التي لا تزال ماثلة حتى اليوم .



ومن يريد الحكم على هذا ، ينبغي له ألاّ ينظر إلى الاحجار ومصادرّها بل يجب عليه أن يلاحظ اقتباس الافكار وتطورها ، وسواء كان ذلك في فن البناء او في امور الفكر او الدين او الاقتصاد . ومثل هذا الاقتباس لا يمكن لشعب متطور ان يستغني عنه وهو لا يثبت العيب ، بل خلاف ذلك هو الصواب ، إذ انه يثبت حيوية الشعوب وقوتها على الابتكار والتطوير ، طالما هي لا تمحى ولا تفني شخصيتها فيما تقتبس .

واذا كنا نقول ذلك عن الفن القوطي ، فان واجبنا كذلك يحتم علينا أن ننصف الحضارة الإسلامية بالمنطق نفسه .

ولكننا تعودنا ان نقيس بمقياسين ، سواء في العلم او في الفن . فنحن الغربيين حين نقيم الحضارة الغربية ننظر بعين الاعتبار إلى منهجها وليس إلى مصدرها ، وحين نذكر الحضارة الغربية تقتصر على ما ينبع من الحضارتين الإغريقية والرومانية ونهمل ما عدا ذلك من المصادر الأخرى .

إننا ندعي أن فننا القوطي لا يحمل من الفن العربي إلا النزر اليسير ، وأن الفن الروماني ليس تطوراً للفنون الشرقية القديمة وفنون آسية الصغرى ، وأن صور الحيوانات ، في الفن الجرمانى ، ليست في الأصل فناً آسيوياً . ولا يمنعنا هذا من التماهي في الادعاء بأن الفن العربي ليس إلا تجميعاً للفنون البابلية والبيزنطية والفارسية . إلى متى نظل متمسكين بتلك الآراء الخاطئة ؟ .

ومن ملتبس الفكر الاسلامي العربي يندفع تيار فني إلى انجلترا مباشرة ، فيظهر الفن العربي في القرن الرابع عشر بصورة واسعة خاصة فيما يتعلق بالنوافذ وتزيين الجدران . ويزدهر في انجلترا طراز تيودور Tudor Stil وخاصة قوس تيودور  وقوس كيل  اللذان اشتقا عن

الجامع الازهر بالقاهرة الذي اشتهر كذلك باقواس ( بردعة الحمار )  والاقواس ذات الجيوب 

ومن الجزيرة البريطانية انتقل طراز تيودور الى الولايات الاميركية وأصبح طراز البناء الشهير للجامعات . ولقد لقي فن البناء العربي في صقلية عناية فائقة من قبل النورمان جعلته يبلغ أقصى درجات الازدهار ويعم إيطاليا كلها بل كل مدينة كبيرة تاجرت مع العرب وعاملتهم .

ولم تكن البندقية فحسب ، هي التي ارتبطت بالعرب ارتباطاً كبيراً . فإن مدينة كيزا بلغت ، نتيجة معاملاتها مع العرب ، شأناً كبيراً فأصبحت من أولى موانئ البحر المتوسط بعد ان كانت ميناء متواضعاً . وبعد ان اتحدت بيزا بأسطول جنوا لطرد العرب من سردينية قامت بمعاونة النورمان للاستيلاء على صقلية العربية . وفي عام ١٠٦٣ م . بدأت بيزا في بناء كاتدرائيتها الفضية مستعينة في ذلك بالكنوز التي حصلت عليها كغنيمة من العرب ، بعد سقوط بالرموز ، والبناء كله ينطق بأثر الفن العربي . وأخذت عن فن البناء العربي المزدهر في صقلية فكرة مزج المرمر الأسود بالأبيض في تزيين حثيات الأقواس ،

وبدا الفن البورجندي كأنما يتخذ من الفن العربي نموذجاً له في التزيين والحواشي والشرفات والحيطان المرمرية والاقواس العربية المدببة وقاعات العمُد ومزج الألوان .

واتخذت أبراج كنائس عصر النهضة في إيطاليا شكلها عن المآذن الإسلامية ، كما استطاع اورن مهندس المباني الانجليزي أن يقتبس عنها اشكال الأبراج والقباب الشهيرة التي بناها . كما اتخذ عصر النهضة أشكال القواقع للزخرفة كما كان شائعاً في المساجد والمآذن .

وكان للحروب الصليبية دور هام في تطور نظام بناء الحصون وطرق الدفاع في المانية وبورجندي وفي بناء قصور الانجليز وتحصينات الفرنسيين . وكانت أبرز تلك الطرق الدفاعية في الحصون الممرات المسقوفة التي تقلل من خطر أي هجوم ، والمزاغل البارزة التي تمكن من الحركة الجانبية مثلها مثل أبراج السور . وتلقف الغرب بسرور بالغ اختراعاً عربياً آخر من عصر الجاهلية وهو بناء نوع من الشرفات يُمكن من خلال ثقب منتظمة في قعره صب الزيت او القطران المغلي على اجساد الجنود المحاصرين للقلعة .

وأخذ فرسان الحروب الصليبية عن الشرق عاداته في تغطية الأبراج بخوذ من الصخور ، ونشاهد ذلك في حصن Laarne لآرنا في بلجيكا وحصن رودل في المانية . وحماة فرسان الحروب الصليبية في فورمز « Worms » لكل ما هو شرقي ، غطت أبراج كنيسة القديس بولس بتلك الخوذ الحجرية ونحتت في داخلها رسماً لسفينة الحروب الصليبية . وبرغم عدم إمكان رؤية جمال تلك الخوذ لشموخها عالياً وسط سماء دائمة التلبد بالغيوم فإنهم لم يكفوا عن تقليدها في بقية أنحاء المانية .

ولم يبقَ الآن من الاعمال العربية العظيمة في اسبانية إلا النذر اليسير . ومن تلك الآثار الخالدة التي لا زالت تحتفظ بطابعها العربي قصر الحمراء ، تلك

الجوهرة الثمينة التي كانت قصراً للأمير في غرناطة . ولقد بقي قصر الحمراء ومن حوله عدد من قصور الأمراء حتى اليوم . كذلك تزدهر اشبيلية بما تبقى فيها من الجيرالدا Ciralda التي كانت برجاً لرصد النجوم والأفلاك . ولم يكن لها درج للصعود بل كان الصاعد إليها يسير في طريق يرتفع به رويداً رويداً ، حتى ان الفارس كان يستطيع الوصول إليها وهو راكب فرسه ، وكانت واجهتها تلمع بالزجاج الملون وفيها الممرات تحيط بها العمُد مما نراه في الفن القوطي .

وكان الجامع الكبير الذي بدأ عبد الرحمن الأول في بنائه في قرطبة من أهم المباني الفاخرة التي زهنت بها الاندلس . ولكن ، بكل أسف ، فان الكنيسة القائمة مكانه اليوم لا تظهر شيئاً مما كان عليه من عظمة . لقد حوى هذا المسجد ١٤٠٠ عمود من أقواس الدائرة  $\Omega$  . ويتبدل من السقف المصنوع من

خشب الارز ٤٧٠٠ مصباح من الفضة لتضيء تسعة عشر رواقاً طويلاً تتقاطع مع ثلاثة وثلاثين رواقاً عرضياً .

ولقد أتم الخليفة الورع هشام الاول اكبر ابناء عبد الرحمن البناء الذي بدأه والده ، والذي كان يحوي احد عشر رواقاً كما بنى المئذنة المشهورة . اما الحكم الاول فكان محباً للملذات ، ولم يهتم بالمسجد وأبقى على حاله ولم يضيف اليه شيئاً ، الى ان تعهده عبد الرحمن الثاني ، وكان محباً للفنون بعنايته ، فزاد من مساحة الأروقة وبنى له محراباً ثانياً . ففضى بأعماله هذه على بطالة كانت قد بدأت تتفشى بين العمال . وزين ابنه محمد الاول الجدران والأبواب وفصل ، بسور ، جزءاً من المسجد كمقصورة خاصة له . وبنى خليفته عبد الله ، وكان مشهوراً ببخله وطفيفانه ، ممراً مسقوفاً يصل قصره المجاور للمسجد بالمقصورة . وخلفه عبد الرحمن الثالث ثم الحكم الثاني وهما اعظم حكام الاندلس ، فانتقلا بها من مجرد إمارة إلى ان أصبحت خلافة واسعة . ولقد بنيا مئذنة جديدة بعد ان حطمت الزلازل المئذنة القديمة . وزادا المسجد اتساعاً في اتجاه الجنوب ، وبقي مقصورة

جديدة ومحراباً آخر . وأضاف المنصور اثناء وصايته على هشام الثاني ثمانية اروقة للمسجد من الجهة الشرقية مما استلزم هدم عدد من المنازل المجاورة دفع لأصحابها ، على عادة العرب ، تعويضات باهظة .

وهكذا صاحب ازدهار فن البناء دولة الامويين في اسبانية في طريق مجدها . ولم يقتصر اهتمامهم على فن البناء فحسب بل تعداه أيضاً الى الموسيقى .

---

تعليق : أرادت المؤلف في الصفحات السابقة ، كلاماً يوحى بأن الاسلام لم يحرم الصور والنحت . والصواب أن الاسلام حرم التماثيل بإجماع علماء الدين الاسلامي . أما الصور المسطحة فقد اختلفوا في حلها وحرمتها ، هذا بالنسبة لتصوير ذي الروح . أما الجساد ، كالبنات وغيره فتصويره حلال بالاجماع ، سواء بالنحت أو بالرسم .

## الفصل الثالث

### الحياة على نغمات الموسيقى

لقد أثار الرجل المسافر في كانون الاول (ديسمبر) عام ٨٢٢ م ، الى الاندلس على سفينة حملته من سبتة عبر مضيق جبل طارق ، انتباه جميع المسافرين بشكله الغريب اللطيف . لقد كان يرتدي قبعة فروية فوق شعره المقصوص بشكل دائري ، تغطي جبهته حتى الحواجب ولا تترك من وجهه ظاهراً سوى أذنيه . ولقد اعجبهم فيه عثونه المذنب المائل الى الحمرة ونظرات عيونه الوضاءة كما جذبتهم اليه رائحة طيب نفاذة ذكية .

ولقد سافر الرجل معهم بنسائه الجميلات وأطفاله يملأون الجو صراخاً وصخباً . لم يكن ذلك المسافر بحاجة الى ان يترك بغداد عاصمة الشرق بنسائه وعياله ، فان كرم الرشيد وتكريمه للعلماء والفنانين كان قد بلغ حينذاك ذروته . ولكن الحقد والحسد أفسدا على زرياب فرصته هناك .

لقد اراد اسحق بن ابراهيم الموصلي ان ينال حظوته عند الرشيد بتقديمه لتلميذه زرياب . وكان اسحق قد بزّ كل حانات الكوفة بمدرسته الموسيقية التي ضمت اجمل الجوارى ، والتي كان يعلم فيها تلاميذه وتلميذاته على السواء اصول الموسيقى .

وكان الفقى الكردي زرياب ألمع تلاميذ مدرسته . فقد امتاز بقدرته الفائقة

في الموسيقى والجدل والفكاهة فضلاً عن لسان سليط ورأس مفكر .

وعندما سأله هارون الرشيد عن فنه في الغناء أجاب زرياب : « إنني أستطيع الغناء تماماً كما يستطيعه الآخرون ولكنني أستطيع شيئاً لا يقدر عليه غيري . ان فني الخاص لا يفهمه إلا من تبهر في فن الغناء مثل مولاي الخليفة . فان أذنت لي غنيت أمامكم ما لم يفهمه احد من قبل » .

وهنا ناوله إسحق عوده ليعزف عليه ، ولكن زرياب تناول عود معلمه ونظر اليه كما ينظر الانسان لحذاء بال تم قال للخليفة : « إن شاء مولاي سماع أغنية من طراز ما يغني معلمي فسأعزف على عوده . وإن شاء مولاي معرفة نوع الغناء الذي ابتكرته فيجب ان اعزف على عودي الذي صنعه بيدي » .

وبإذن من هارون عزف زرياب على عوده الخاص وغنى قصيدة ألفها هو في مدح الخليفة .

وسر الخليفة ايما سرور ، وكان لا بد وان يزين بسلطه بذلك الصوت الشجي . وبلغ الغضب بمعلمه اسحق مبلغاً كبيراً لأنه قد أهانه في حضرة الخليفة واستصغر من شأنه فلم يكاد ينفردان بعد ان انصرفا من عند هارون الرشيد حتى صاح في زرياب : « لقد حاولت النيل مني عند الخليفة . وعليك الآن ان ترحل من هنا فأعطيك ما تشاء من مال وإلا فستكون في خطر على حياتك ومالك » .

وما إن أبدى الخليفة رغبته في رؤية زرياب مرة اخرى حتى رد عليه اسحق قائلاً : « ان زرياب مسكين تنتابه حالات جنونية فيدعي انه لا مثيل له في العالم . لقد رحل ، لأن مولاي لم يعطيه ما يناسبه من الأجر . وليحمد مولاي الخليفة ربه انه تخلص من هذا المخلوق .. »

ولم يجد زرياب امامه منفذاً بعد هذا الحادث الذي حال بينه وبين الرشيد إلا ان يكتب للحكم في قرطبة وجاء رد الحكم يحمل سروره ورغبته في ان

تضم حدائق قصره مثل ذلك البلبل .

ولكن زرياب لم يكذباً أرض الاندلس حتى وافاه الجند بوفاة الحكم .  
ورأى زرياب سوء الحظ يطارداه فعزم على العودة الى شمالي افريقية . ولكن  
رسول عبد الرحمن الثاني قدّم اليه يدعوه لمقابلة الخليفة . ورأى زرياب في  
اهتمام الرسول به وفي الحصان المطهم الذي ينتظره بشائر خير تقترب فقبل  
الدعوة شاكراً .

... وبعد ان استراح زرياب ثلاثة ايام في قصر الامير من وعشاء السفر  
استقبله عبد الرحمن احسن استقبال . وكما يفعل كل سيد اصيل ، عرض على زرياب  
مرتباً شهرياً كبيراً عدا ما وعده به من الهدايا والمنح . وما ان انتهى من مسألة  
الأجر حتى طلب منه ان يغني امامه مقطوعة . وغنى زرياب فأبدع وسر الخليفة  
سروراً عظيماً .

وحظي زرياب عند عبد الرحمن بمكانة عالية ، فقد وجد في العشرة الآلاف  
من الأغنيات التي كانت ذاكرته تغنيها بألحانها اخصب مادة للحديث مع الأمير فضلاً  
عن علمه الواسع بالفلك والجغرافية . وكان زرياب يسحر سامعيه بما يحكيه عن  
البلدان وعادات سكانها . واعجب القوم بقدرته الفائقة على الفكاهة وأناقته  
فأصبح مثلاً يُحتذى . فما يفعله او يلبسه هو اليوم يقلده فيه الآلاف غداً . فعنه  
تعلم الناس اناقة الملبس وتنويعه مع فصول السنة . وكانوا يلبسون الثياب الخفيفة  
القائمة الالوان في الربيع والملابس البيضاء في الصيف والمعاطف والقبعات من  
الفرو في الشتاء .

وجدد زرياب في الاطعمة المعروفة وانتشرت وصفات جديدة ابتكرها هو  
كما ادخل الى اسبانيا خضروات لم تكن شائعة . واصبح زرياب نجم المجتمع  
بلا منازع .

وعرف الناس مكانة زرياب المرموقة لدى عبد الرحمن فلجأوا اليه بأمانهم



ليوصلها إلى أذن الأمير الذي بالغ في إكرامه وأنشأ له مدرسة للموسيقى ليعلّم فيها العالم المتحضر عملياً ونظرياً فن الغناء واستعمال أدوات الموسيقى .

والعرب منذ القديم شعب يحب الغناء ، تصحبهم الموسيقى من المهد إلى اللحد . عبروا عنه ملء مشاعرهم بالغناء والموسيقى في عملهم ولهم ولهم ، في سرورهم وآلامهم ، في حبهم وحروبهم ، في لذاتهم وثأرهم ، في حزنهم وأفراحهم .

فقد عرفوا المغنين والمغنيات قبل الإسلام ، وكانت المغنية ضرورية في بيوت الأثرياء احتلت نفس المكانة التي احتلها البيانو في القرن التاسع عشر وألتي يحتلها جهاز الراديو في بيوتنا اليوم .

ولم يكن للموسيقى العربية تلك الرتبة الغربية على اسماعنا . فلم تبدأ تلك الأغاني على وثيرة واحدة إلا بعد تخريب بغداد على يد المغول . وهنا بدأ نظام الربع نفمة وهو ليس في الأصل بعربي .

فاللحان العربية ، على النقيض من هذا تماماً ، غنية ممتعة ، شأنها في ذلك شأن كل فنون الزينة عند العرب في البناء وغيره . واستخدم العرب حتى القرن الثالث عشر السلم الموسيقي الذي وضعه فيثاغوروس ، والظاهر أن هذا السلم سامي الأصل دخلت عليه تأثيرات فارسية وبيزنطية . وما كان لهذا السلم المستورد أن يحل محل الموسيقى العربية وإنما طعم يجذور عربية لينبت نباتاً جديداً .

وكان طابع الموسيقى العربية المميز هو الإيقاع المنتظم . والإيقاع ليس طابعاً ضرورياً لكل أنواع الموسيقى ، كما قد يتبادر إلى الأذهان . فالموسيقى الأغاني عند الرومان والإغريق لم يكن طابعها الإيقاع بل قسمت تماماً كأشعارهم تبعاً للطول والقصر . ولم يكن الإيقاع طابع موسيقى الكنائس المتتابعة أوائل العصور الوسطى بل ولم تكن تقسم حسب الطول والقصر . فالإيقاع شرقي أصيل وهو الذي أدى إلى تنظيم حقول النغم . والكندي فيلسوف العرب هو أول من

وصف ذلك في منتصف القرن التاسع .

وعن طريق المغنين الدائمي الترحال ، والسبايا من نساء الاندلس بدأت النظريات العربية الاسبانية تظهر في الموسيقى اللاتينية في القرنين الثاني عشر والثالث عشر . كما ورث الغرب عن العرب زخرفة الالحان .

وبقي العرب لموسيقاهم أوفياء ، وكان حبهم لموسيقى الغناء اكبر من حبهم للموسيقى الآلية . وبرغم هذا فإن اوروبا مدينة للعرب بالكثير من الآلات الموسيقية ، خاصة بعد ما قدمت لها بيزنطية الأرغن والسنطور والهارب .

وعندما يقف قائد الجوقة الموسيقية اليوم (المايسترو) ليعزف سيمفونية لبروكنز Brucknes او لهندميت Hindmith فعليه أن يذكر أن الآلات المرسومة امامه اغلبها عربي الاصل . وردت الى اوروبا بحكمة الصنع عبر إسبانية تحمل معها اسماءها للعالم الغربي فمن الآلات الوترية : العود والماندولا والماندولينا والبندورا .

ومن الآلات الوترية ذات القوس : الربابة والربك Rebec والربابة .

ومن آلات النفخ : الناي الصغير والناي الخشبي ذو المسم ، والنفير Trompete والتنبول Tymbol والبوق Horn والهورن .

ومن الطبول : الطبل والطبل والصنوج والنقارة .

وقد صمم الفارابي ، وهو ايضاً من علماء الموسيقى العرب ، في النصف الاول من القرن العاشر القانون ، والقانون الذي هو اصل البيانو فيما بعد . وصمم الكثيرون غيره ، ومنهم زرياب عدداً آخر من الآلات الموسيقية ، وكان هذا هو السبب الذي دعا زرياب لأن يحتقر شأن عود معلمه ويصمم على العزف على عوده الذي صممه بنفسه وأضاف إليه وترأ خامساً .

وبينما كان الغازفون في الغرب يعزفون على الهارب والسيطار والسنتور معتمدين على السماع فقط ، كان الطلّبة في مدرسة زرياب يعزفون بإتقان على العود والجيتار بالعَفَق على الدساتين لتحديد درجة كل نغمة ؛ ولهذا لقيت الموسيقى العربية في الشرق رواجاً كبيراً وخاصة العود منها . وقاد العرب الغرب الى الموسيقى المتعددة الأصوات ( الهرموني ) بالعزف على اكثر من وتر . واثرت موسيقى الخصيان وطبقات اصواتهم الحادة على الموسيقى الأوروبية عن طريق القالب الفني الوارد من الاندلس في الفترة ما بين القرنين الثامن والثاني عشر .

وعلى الرغم من أن الموسيقى العربية ارتكزت على أسس إغريقية ، فان العرب ، دون ما نظر إلى شهرة مؤلفيها وأسمائهم الطنانة ، قد وضعوها موضع الاختبار وصححوها أو زادوا عليها وجملوها .

وظهر بين العرب صف طويل من الموسيقيين . وإنه لمن دواعي الأسف ألا يترجم من أعمالهم إلا القليل . وحتى أن هذا الكنز اليسير الذي ترجم ، اختير جزافاً ، فهو لا يمثل انتاجهم الفني تمثيلاً صادقاً .

وللعرب فضل كبير على إلهام الموسيقيين الغربيين التالين كثيراً من الحانهم :

Gundisalvus . Vincent de Beauvais , Johanns Aegidius , Robert Kilwardly , Ramon Sull , Simon Tunstede , Roger Bacon and Adam Von Fulda

ولقد بقي ما كتبه ابن سينا والفارابي مرجعاً للموسيقيين حتى القرن السابع عشر . ومنها تعلم الغرب العلاقة بين النغمة ٥ : ٤ وهي مسافة الثالثة الكبيرة و ٦ : ٥ للثالثة الصغيرة .

وتطوروا من ذلك الى النغمة الهرمونية التي تأنس لها الآذان . واهتم الكونت هرمانوس كونتراكوس بمؤلفات الكندي الموسيقية ونقل عنه كتابة

النوتة الموسيقية ، وهو يعتبر الكندي من أئمة علماء الموسيقى . اما المقاطع الصولفائية :

فا (Fa) مي (Mi) ري (Re) دو (Do) سي (Si) لا (La) هول (Sol) التي يقال ان الموسيقى الايطالي جيد فون أرينزو قد أخذها عام ١٠٢٦ م . عن نشيد يوحنا . فمن المحتمل جداً ان تكون مأخوذة عن الاحرف العربية .

دال راء ميم فاء صاد لام سين  
التي نجدها مع غيرها في مقطوعات من الموسيقى اللاتينية في القرن الحادي عشر .

ولنعد الآن ثانية إلى زرياب الذي عاش في بلاط سيده عاشقاً الفنون في الاندلس يتمتع بمكانة عالية . لقد جلبت عليه تلك الخطوة حسد الكثيرين ، وفي مقدمتهم يحيى بن الحكم المعروف ، لجماله ، بالغزال . وكان الغزال شاعراً لامعاً من شعراء الحكم الاول ، ولكنه كان قد صمم على أن يحمي مركزه الذي ناله في القصر ، حتى ولو كان هذا المنافس زرياب نفسه . ولم يكن هناك مفر من حدوث النزاع بين الغزال والبلبل القادم من بغداد . ولم تلبث أن اتسعت شقة الخلاف بينها واتخذت شكلاً خطيراً . وليحسم عبد الرحمن النزاع بعث بالغزال الى القسطنطينية . وهناك قال الغزال الأنثى اللبق حظوته بين رجال البلاط وسيداته وخاصة لدى القيصرة التي تمنيت ان تبقى دوماً في بلاطها .

وعاد الغزال الى قرطبة بعد ذلك النجاح منتفخ الأوداج ليلتقي ثانية بخصمه ، وليبدأ النزاع بينها أفظع مما كان . فما كان من عبد الرحمن إلا ان ارسله مبعوثاً له لدى ملك النورمان الذي كان عبد الرحمن يرغب في مصالحته . وهناك وجد الغزال متنفساً لشیطان شعره في عديد من اغاني الغزل الشجية ألقاها في حضرة ملكة النورمان ونسي فيها صراع قرطبة .

وكان غياب الغزال عن قرطبة فرصة أتاحت لزرياب ان يوطد مركزه وأن ينسي القوم ذلك الغزال الشارد . ولكن الغزال ما كاد يعود الى قرطبة حتى بدأ

حرباً لا هوادة فيها ضد زرياب . وهجا زرياب بقصيدة لاذعة جعلته موضع  
السخرية . فما كان من عبد الرحمن إلا ان طرده من بلاده .

ولم يجد الفزال أمامه من طريق سوى ذلك السبيل المؤدي إلى درة الشرق  
بغداد . فسلكه برغم عدم تقدير الناس هناك للقادمين من الاندلس . ولكن  
الفزال تمكن بلباقته من ان ينال في بغداد حظوته مثلما كتب لزرياب النجاح  
في قرطبة .

## الفصل الرابع

### زينة الدنيا

عندما يذكر العربي كلمة الأندلس، وحينما يحلم بجنة الله في أرضه، لا بُدَّ له من أن يتذكر فترة حكم عبد الرحمن الأكبر من ٩١٢ - ٩٦١ م. لقد وهب الأندلس، في شخص عبد الرحمن الثالث، مثلاً طيباً لما يجب أن يكون عليه الحاكم.

لقد خلق عبد الرحمن في الخمسين عاماً التي حكمها من الأمة المنقسمة على نفسها دينياً وجنسياً، شعباً متحداً قاد العالم في طريق التقدم والرفق. ولم تستطع الخلافات السياسية ولا الصراع الداخلي بين المتحررين والمتحفظين في الداخل من أن يمنع الحضارة المزدهرة أو يعوق تقدمها.

واستمر مستوى المعيشة في الارتفاع، بفضل الجهود الكبيرة الذي بذل في التعمير وري الأراضي. وعرفت عين العرب الخيرة قيمة الكنوز التي يمكن اكتسابها من أرض الأندلس لو احسن الانتفاع فيها. فحفروا الآبار واخططوا السواقي التي تراوح محيط عجلاتها بين عشرين وثلاثين متراً. وتلقوا مياه الجبال المتساقطة في أحواض كبيرة بلغت مساحة بعضها خمسة كيلومترات مربعة تخزن المياه لوقت الحاجة تخرج في قنوات ضخمة توزعها على الحقول حسب الحاجة. وهكذا عمروا مرتفعات وسفوح جبال ما كان أحد يظن أنه يمكن أن يستفاد

منها في الزراعة لجفافها الدائم . وعلموا المزارعين طرق زراعة ورعاية التفاح والخبوخ واللوز والمشمش والبرتقال والكستناء والموز والنخيل والبطيخ . كما اهتموا اهتماماً خاصاً بالقطن وقصب السكر وغيرها من النباتات والأشجار التي ما زالت حتى اليوم تمثل جزءاً هاماً من صادرات إسبانية . وما فتئت حتى اليوم أسماء كثيرة من الأدوات في الحقل الإسباني تحمل أسماء عربية . ولم يترك العرب شبراً من الأرض الا واستثمروه .

وبفضل كل تلك الجهود في الزراعة كانت الأرض ، زمن عبد الرحمن الثالث ، تنتج ثلاثة او اربعة مواسم كل عام . واهتم الشعب العربي خاصة بتربية الحيوان وهو الذي ألفَ أطوال حياته الإبل والخيل . وكان العرب اول من أجرى التجارب ومارس التفريخ الصناعي مما نعرفه نحن اليوم في القرن العشرين .

كما اهتم العرب بالمناجم التي ظلت آلاف السنين لا تُمس منذ استغلها الفينيقيون القدماء . واستخرج العرب منها كميات هائلة من الحديد الخام والنحاس والزنبق . وبدأت صناعات عدة تنتشر في جميع انحاء البلاد مما لم يكن للعرب فيها أية دراية . واصبح كل اندلسي يركب بغلته مختالاً وقد اراحه الخير العميم من عناء السير الشاق على الأقدام . وجذبت الأجور العالية في الأندلس آلافاً من العرب من جنود وزراع وصناع وتجار لينعموا بذلك الرخاء وليأكلوا ما طاب لهم من خضر وفاكهة ويقول بأثمان زهيدة . وزاد عدد السكان في الجزء الغربي من إسبانية عام ٩٥٠ م على ٣٠ مليون نسمة . وانتشرت حول قرطبة آلاف من القرى وقد عمها جميعاً رخاء وازدهار .

ذلك ان الأندلس منذ فصلها الأمويون عن دار الخلافة ببغداد لم تعد ترسل للخليفة العباسي مالا من دخل الضرائب والمكوس ، واستقلت بميزانيتها الضخمة لرفاهية اهلها . وكان للنظم الإدارية الدقيقة الممتازة التي وضعها عبد الرحمن الأكبر الفضل في تخفيض المصروفات التي تنفقها الدولة على شؤونها وتسليح جيشها الذي وصفه رسول القيصر أوتو الأكبر بأنه احسن الجيوش تنظيماً وتسليحاً .

وقد ارتفعت مصروفات الدولة كلها ، الأمر الذي حدا بعبدالرحمن ان يدّخر الثلث الثاني من إيراد الدولة واستغل الثلث الباقي في تشييد الجسور والمساجد وشق الطرق والقنوات مما قضى على البطالة ، وبقي على مر التاريخ ، أكبر شاهد على عظمته . وفي ذلك يقول عبدالرحمن نفسه :

إن الأمير المتطلع إلى المجد لا بد له من ان يبني ما يبقى بعد موته شاهداً على عظمته . فلا زالت الاهرامات ، على مر السنين ، تتحدث بعظمة بانيتها . فالبناء الاصيل يسجل اسم صاحبه في التاريخ .

وكانت مدينة الزهراء التي اسسها عبد الرحمن بالقرب من قرطبة بمحاثها الفناء وقصورها الفاخرة المزينة بالذهب والمرمر والبلاور وخشب الأبنوس والجواهر النادرة أكبر أثر تركه من بعده ، يحكي قصة أجداده وعظمة بلاده .

والزهراء كانت جارية لعبد الرحمن ، أحبها حباً شديداً . وكانت قد تركت عند وفاتها ، ثروة كبيرة\* . اوصت بانفاقها في دفع فدية من بقي من المسلمين في الأسر عند الفرنجة . ولما فشلت مفاوضات عبدالرحمن مع الفرنجة لتحقيق رغبة حبيبته الراحلة انفق ثروتها على بناء تلك المدينة ، وأطلق عليها اسم جاريته الحبيبة ليخلد ذكرها المزيّنة . وظل عشرة آلاف عامل يبنون في تلك المدينة الرائعة مدة خمسين عاماً متواصلة . وكانت مبانيها افخر ما عرفه ذلك العصر . ويروي عربي ان قصر الخليفة فيها « كان تحفة فنية رائعة اجمع كل من شاهدها من القادمين من مختلف البلدان على انهم لم يشاهدوا في حياتهم اروع منها .. »

واحتذى سواة القوم حذو خليفتهم فأنشأوا آلاف القصور في كل انحاء البلاد كما أقاموا العديد من الملامى والحدائق العامة حيث يستظل الناس تحت اشجار الزيتون والنخيل والعنب والسرو .

وفي المنطقة الواقعة ما بين سيرا نفادا وسيرا مورينا وُجدَ اثنا عشر ألف



بلدة منها ستة عواصم وثمانون مدينة كبيرة وثلثمائة مدينة صغيرة .  
وبرغم هذا ظلت قرطبة سيدة المدن . وكانت بضواحيها الثماني والعشرين في  
عصر عبد الرحمن حول منتصف القرن العاشر أكبر مدن أوروبا كلها . وعلاوة  
على تلك القصور حوت قرطبة ١١٣٤٠٠٠ منزل و ٦٠٠٠ مسجد و ٣٠٠٠ حمام  
و ٨٠ مدرسة و ١٧ مدرسة عليا و ٢٠ مكتبة عامة فيها عشرات الآلاف من  
الكتب . كان ذلك حال قرطبة في وقت لم يتجاوز فيه تعداد أي من المدن  
الأوروبية ٣٠ ألف نسمة إذا استثنينا القسطنطينية . ولم يكن في هذه المدن  
أقليم أوروبي يملك مدرسة عليا أو مستشفى ؛ كما ندر فيها وجود المكتبات العامة  
أو الحمامات . ولم تعرف أوروبا آنذاك الشوارع المرصوفة بل كانت شوارعها  
ملأى بالقاذورات والوحل .

وبينا « جريدة كولونيا الألمانية » تصف إضاءة الشوارع بمصابيح الغاز في  
عددتها الصادر يوم ٢٨ مارس ١٨١٩ م ، بأنه شر مستطير من البشر يهدد  
الظلام الإلهي « كانت شوارع قرطبة حوالي عام ٩٥٠ م . تزدهان بثمانين ألف  
متجراً وتضاء ليلاً بمصابيح ثبتت على حيطان المنازل وتباشر فيها أعمال النظافة  
عن طريق عربات القمامة التي تجرها الثيران » .

ومضى على ذلك قرنان من الزمان قبل أن تتخذ باريس عام ١١٨٥ م . من  
قرطبة مثالا لها فترصف شوارعها ، وتنظفها . ومضى قرن آخر قبل أن تحذو  
بقية المدن الأوروبية حذو باريس . ومما لا شك فيه أن تلك الأمثلة العربية  
الحية كانت مشار إعجاب الزوار المسيحيين للاندلس وأنهم قد نقلوها إلى بلادهم  
عبر البرانس .

وتسجل الراهبة الشاعرة هروزفيتا وهي في صومعتها بدير جاندرزهايم  
Gandersheim بسكسونيا ، إعجابها بقرطبة فتقول في اغنية جميلة :

« قرطبة المدينة الشابة هي زينة الدنيا . قرطبة شهيرة بجمالها فخورة بقوتها .

قرطبة هي التي حوت كل شيء تزهو به المدن .

وجذبت بلاد الأندلس ، في أوج ازدهارها آلافاً من اليهود والمسيحيين إليها . ويذكر ابن الحجازي أن الطلبة من كل أنحاء الدنيا تدفقوا على بلاد الأندلس ، وعلى قرطبة بالذات ليتعلموا فيها ، خاصة أيام حكم الأمويين بين القرنين الثامن والحادي عشر .

ولا شك أن الحركة العلمية في الأندلس اعتمدت باديء ذي بدء على علوم الإغريق ومجهودات علماء بغداد والمشرق الإسلامي . ولكن ذلك لم يدم طويلاً ، فلم تلبث الأندلس أن استقلت فكراً . ولعل في سماءها أسماء عريضة لعلماء فطاحل أمثال الفيلسوف الكبير ابن رشد وابن زهر وابن طفيل الذي ترجمت كتبه إلى عدد كبير من اللغات الأوروبية وابن باجة وابن البيطار وابن فرناس وابن الخطيب والفيلسوف العالمي ابن خلدون مؤسس علم الاجتماع *Soziologie* والعالم الصوفي ابن عربي وابن سبعين <sup>(١)</sup> وغيرهم من الأعلام .

وكان للحكم الثاني أكبر الفضل في بدء تلك الحركة العلمية ، فقد اهتم اهتماماً كبيراً بتثقيف شعبه . وإذا كان أبوه عبد الرحمن قد اهتم بالسياسة والاقتصاد فقد خمل الحكم كل هدفه السير بالأندلس قدماً في طريق العلم والمعرفة ، ليتبوا أعلى مكانة بين الأمم المتحضرة . ولا تعني أن أسلاف الحكم لم يهتموا بالحركة العلمية ؛ لقد كانوا هم الذين جعلوا من كل مسجد مدرسة وأنشأوا في كل حي "داراً للكتب وزودوها بمئات الألوف من الكتب التي جعلوها في متناول الجميع . ولكننا نعني أن الحكم قد بلغ الدورة بما قدمه للعلم والعلماء ؛ لقد أنشأ على سبيل المثال سبعة وعشرين مدرسة جديدة يتعلم فيها أبناء الفقراء مجاناً ودفع من ماله الخاص أجور معلميها . كما ساهم بنفسه في كل نواحي النشاط العلمي والأدبي في قرطبة . واستغل الثروات الضخمة التي تركها له أبوه في الانفاق على الأبحاث العلمية وشراء الكتب . وانتشر رجاله في كل مراكز الثقافة الإسلامية

يبحثون عن النادر من الكتب والمخطوطات ويدفعون أغلى الأثمان بغية الحصول عليها ، بل وكانوا يصادقون تجار الكتب في كل مكان ليدلوهم على ما صدر منها وما هو بسبيله إلى الصدور . وكان يحدث كثيراً أن يشتروا الكتب من مؤلفيها أو ناشريها لتصدر في الأندلس قبل أن ترى النور في البصرة أو الموصل . فقد كان الحَكَم يجد متعة كبيرة في أن يكون أول قارئ لما يصدر من الأبحاث الجديدة .

وحكى القوم الكثير عن حب الحَكَم الجم للكتب ، فيقال إنه قد قرأ الأربعمئة ألف كتاب التي حوتها مكتبة قصره . وأنه قد علق عليها جميعاً . بل وبعث بتعليقاته لمؤلفيها شخصياً . والواقع أن الحَكَم كان حجة في الأدب والتاريخ وجد فيه علماء عصره زميلاً كفياً وراعياً كريماً ، فوفدوا إليه زرافات ووحداناً عبر البحر والصحراء .

وذخر بلاط الحَكَم بالعلماء والأدباء من كافة أنحاء العلم الاسلامي بل والمسيحي ايضاً . ففي خلال فترة ولايته للعهد ، ألف الأسقف جودمار الجيروني Godmar Von Gerona كتاباً بالعربية عن تاريخ الفرنجة . كما ألف ربيع بن سعيد الأسقف كتاباً عن العلوم الطبيعية باللغة العربية ترجمه جرارد الكريمني Gerhard Von Cremona إلى اللاتينية . ولم يكن ربيع بن سعيد هذا إلا اسقف قرطبة ريكيداموندوس الذي بعثه عبد الرحمن الثالث عام ٩٥٥م كمندوب عنه للقيصر اوتو الأكبر .

ولم يكن الحَكَم الثاني هو حاكم الأندلس الوحيد الذي اهتم بالعلم كل ذلك الاهتمام ، فقد شاركه ذلك المجد عدد كبير من الامراء . فالمظفر ملك بطليوس اخرج مائة مجلة تحوي كل علوم عصره . والمقتدر ملك سرقسطة كان فيلسوفاً وعالمًا فذاً في الفلك والرياضيات . وتنافس الأمراء على الكتب والعلماء ولم يكن احد ليتولى اي منصب هام من مناصب الدولة دون ان يكون قد اثبت حبه

وولعه بالعلم والكتب .

وانهارت دولة الامويين بالأندلس عام ١٠٣١ م . وانتهت خلافة قرطبة ،  
وبرغم هذا ، فقد بقي الامراء الجدد في اشبيلية وغرناطة في صراع دائم وتنافس  
شديد يحيون الآداب والعلوم والفنون .

وكان للشعر ، الذي هو للعربي بمثابة الماء والهواء ، حظ كبير في الاندلس  
وكان الامراء أنفسهم شعراء ممتازين .

---

\* وهمت المؤلفة في أن الجارية التي تركت المال هي الزهراء ، والواقع أن  
جارية أخرى هي التي تركت « مالا كثيراً » ، فأمر الناصر أن يفك به أسرى  
المسلمين ، وطلب في بلاد الافرنج أسيراً فلم يوجد . فقالت له جاريته الزهراء  
- وكان يحبها حباً شديداً - : « اشتيت لو بنيت لي به مدينة تسميها  
باسمي وتكون خاصة لي .. الخ » .

انظر نفع الطبيب للقوي ، طبعة عبد الحميد ٢ : ٦٥

## الفصل الخامس

### شعب من الشعراء

كان ذلك في مساء يوم من أيام الصيف الحارّة وقد خرج أهل اشبيلية يستنشقون نسمة لطيفة ويملاؤون ساحل النهر بضوضائهم . ولم يكن أحد ليلتبه لفتاة تتستر بالظلام لتتبع عن كشب شابين يسيران الهوينا . ولم يكن أحد ليلتبه لهذين الشابين وهما يحثان الخطو في ملابس عادية وقد شغلها حديث ذو شجون أنساها ما خلفها وما حولها . ولم يدر بمخيلة أحد من الناس أن هذين الشابين هما أبو القاسم محمد ولي العهد وصديقه الشاعر ابن عمار .

لقد كان أبو القاسم يجد سروراً كبيراً حين يتخفى في زي ابناء الشعب فيندمج بهم . ولم يكن يحلو له ذلك إلا في صحبة صديقه الوفي ابن عمار . ولم يكن ابن عمار اميراً ذا حسب ونسب بل كان شاباً فقيراً مفامراً ، كل بضاعته أبيات من الشعر يرتجلها بقدرة خارقة . وكان هذا هو ما حُبب فيه ولي العهد وهو نفسه شاعر ممتاز يهوى الأدب ويشغف به .

وكانت هوايتها المفضلة هي ان ينظم أحدهما بيتاً من الشعر فيرد عليه الثاني بيت آخر بالوزن والقافية نفسها او ان يقول أحدهما صدرأ فيجيز صديقه له البيت .

وفي تلك الأمسية من اماسي الصيف الحارة وبينما هما يسيرا الهوينا على

شاطيء النهر بدأ الأمير ينظم مطلع بيت الشعر ويطلب من ابن عمار ان يحيز فقال :  
« نسج الريح على الماء زرد »

ثم وجه كلامه لابن عمار قائلاً : « أجز » .

ولكن ابن عمار أبطأ في الرد عليه ولم تسعه قريحته ولا نَجْدَهُ شيطان  
شعره . وسادت فترة من الصمت الحائر قطعها صوت ملائكي جميل انبعث من  
خلفهما ليكمل لهما بيت الشعر الذي حار ابن عمار في إكماله ، وكان ما جاءهما :  
« اي درع لقتال لو جمد »

وبهت الشابان اللذان لم يشمرا بتلك الفتاة تتبعهما عن كذب إلا في تلك  
اللحظة التي تكلمت فيها .

وما كاد الأمير يلتفت اليها ويراها عن قرب حتى سحره جمالها الأخاذ فدعى  
غلامه الذي تركه على مبعدة وامره بأن يذهب بالفتاة الجميلة إلى قصره . وعاد  
هو بأسرع ما يمكن للقيائها . وفي القصر استقبلها الأمير باشاً وأخبرته ، في  
حديثها الطلي ، بأنها تدعى اعتماد ولكنهم يسمونها الرميكية لأنها جارية رميك ،  
ترعى شؤون بفاهم وتشرف على مرعاها وإطعامها .

ولمس الأمير في الفتاة ، خلال حديثه معها ، ذكاء وفطنة وسعة اطلاع ،  
وكما زاد اليها تطلعاً زادت في عينيه جمالاً وبهاء . ولم يتروا الأمير لحظة في أن  
يخضع لسلطان الهوى ، فأعتقها وتزوجها .

ولما كان حب اعتماد قد ملك عليه قلبه فقد تسمى في ذلك اليوم بالمعتمد تيمناً  
باسمها . وأصبح ، كشاعر ، علماً بين ملوك العرب وخلفائهم .

ولقد ظل حبها الذي بدأ بنظم بيت من الشعر مضرب الامثال ما دامت بهما  
الحياة . (٢)

لقد قام الشعر بدور كبير في حياة أولئك القوم . فصدقة الأمير بابن عمار بدأت مثلاً بقصيدة من الشعر :

أدر الزجاجة فالنسيم قد انبرى والنجم قد صرف العنان عن السرى  
والصبح قد اهدى لنا كافوره لما استرد الليل منا الغنبرا

وانقذت إحدى القصائد التي نظمها أبو القاسم ، حياته حين غضب عليه المعتضد ملك أشبيلية ورمى به في السجن فراح ينتظر الحكم بإعدامه ، لأنه باهماله قد أفنى جيشه وخسر المعركة . وبرغم قسوة الملك وشدته فقد لاق قلبه ، لشعر أبي القاسم ، وأطلق سراحه .

وجيء يوماً إلى المنصور بموظف شاب اختلس أموال الدولة . وسأله المنصور :  
« كيف سولت لك نفسك سرقة أموال الخليفة ؟ » وأجاب الشاب بحماسة :  
« القدر أقوى من الإرادة والفقر يغلب الفضيلة » . فغضب المنصور وأمر بأن يكبل بالسلاسل ويزج به في السجن . ولكن ذاكرة الفتى اسعفته بأبيات من الشعر استدر بها عطف الخليفة المتيّم بالشعر فأمر بإطلاق سراحه من قيوده وكانت تلك الأبيات هي الثمن الذي دفعه الفتى للتخلص من الأغلال للخليفة الذي كان يصطحب معه حتى في حروبه أربعين شاعراً من شعراء قصره .

وما إن سمع الفتى أمراً فكأنه اغلاله حتى ارتجل أبياتاً يشكر فيها الخليفة ويتمنى أن تكون الجنة مقره .

وهنا أمر الخليفة بإطلاق سراح الفتى نهائياً ، وعدم تنفيذ أية عقوبة فيه ، وإعفائه من إعادة ما سرقه .

وحتى عامة الناس سلب الشعر لبهم . فيحكى إن رجلاً اسمه عبد الوهاب ، خرج مع صديق له من مالقة بغية التنزه سيراً على الأقدام . وفي الطريق ارتجل الصديق أبياتاً من الشعر ، ما إن سمعها عبد الوهاب حتى صاح صيحة

الاعجاب وخير مفضياً عليه من الانفعال ، ولما عاد إلى نفسه اعتذر لصاحبه بأن الشعر الجيد والوجه الجميل يخرجانه دائماً من إهابه فلا يستطيع ان يملك زمام نفسه .

وكانت اشعار ابن الخطيب هي سبيله الوحيد لاحتلال اعلى مكانة عند الأمير . وابن الخطيب هو الطبيب الفيلسوف الذي شرح للغرب وسائل مكافحة الطاعون وطرق العدوى . واشتهر ابن الخطيب بأشعاره واسلوبه الممتاز في كتابة رسائل الدولة لحكام البلاد الأخرى . ولقد قدم لسيدة ملك غرناطة اكبر الخدمات برساليته التي بعث بها إلى سلطان مراکش واستدر بها عطف السلطان ودموع رجال بلاطه فبعثوا للملك غرناطة بالمعونة المطلوبة التي أنقذت عرشه وبلاده .

واستطاعت القصيدة الرائعة دائماً ان تحقق المعجزات لدى شعب جعل من الشعر لغة التخاطب ، فأجاده الفلاح إجادة المتعلمين ، ونظمت له الأميرات والخدمات على حد سواء ، وانسابت روائع القصائد من شفاه الجميع دون مشقة او جهد ، صياد السمك يتغنى بالأشعار والعامل البسيط يشغل وقت فراغه بنظم الشعر ، والفلاح يرتجله وهو يسير خلف محراثه .

ويخرج أبو بكر بن المنخل للتنزه مع ابنه الصغير ذات مساء بوادي ، ويسمعان نقيق الضفادع ، وجعل أبو بكر يقول لابنه : أجز :

تنقّ ضفادع الوادي

فقال ابنه :

بصوت غير معتاد

فقال الشيخ :

كأنّ نقيق مقولها

فقال ابنه :

بنو الملاح في الوادي



فلما أحست الضفادع بها صمتت ، فقال أبو بكر :

وتصمت مثل صمتهم

فقال ابنه :

إذا اجتمعوا على زاد

فقال الشيخ :

فلا غوثٌ للمهوف

فقال ابنه :

ولا غيثٌ لمرئاد !

قصص العرب ١ : ٤١٣ .

وبين هذا الشعب الذي أليفَ أطفاله نظم الشعر ، يصعب علينا اليوم أن نتحدث عن شعرائهم فالكل شاعر يقرض الشعر ويرتجله . وجميع الملوك والوزراء ورجال الدولة والبلاد ورجال السيف والقلم قد نظموا الشعر وتغنوا به .

وحين نتحدث عن شعب من الشعراء ، لا بد لنا ان نذكر الشعب العربي قبل الاسلام والشعب العربي في الأندلس ، فإنه - هنا وهناك - جعل من الشعر المرتجل لغة ثانية للتفاهم والمعاملة ، أعانهم على ذلك سهولة اللغة العربية في الوزن والقافية .

وتمتاز اللغة العربية خاصة واللغات السامية عامة ، عن اللغات الاندو جرمانية بأن اصل كل كلمة يتكون دائماً من عدد من الحروف الساكنة ، عددها في الغالب ثلاثة . والحروف الساكنة تبقى غالباً ولا تتغير . أما الحروف المتحركة فهي التي تتغير تبعاً للمعنى وخضوعاً لقواعد اللغة . وهي تدخل على جميع الحروف الساكنة في الكلمات المختلفة بطريقة واحدة تقريباً مما أوجد في اللغة عدداً لا يحصى من الكلمات تختلف في حروفها الساكنة وتتفق جميعاً في الحروف المتحركة فهي كلمات يسهل استخدامها كقافية للشعر وتسهل وزنه . ومن هنا كان الوزن والقافية هما طابع الشعر العربي .

وقد سيطر هذا الطابع العربي المميز على الشعر في العالم وطفى على الطابع الإغريقي واللاتيني والجرماني . وبرغم أن اللغات الجرمانية ، خاصة الألمانية ، يصعب استخدامها في القافية فقد اتخذت الطابع العربي طابعاً لها ونبذت الأصول الجرمانية والإغريقية حتى صارت غريبة علينا اليوم .

كيف حدث هذا ؟ ولماذا لا ننظم نحن الالمان أشعارنا الآن كما فعل الإغريق والرومان ؟ لقد ظلّ الشعر الديني والديوي زمناً طويلاً يخرج في ثياب لاتينية . ولم يكد الشعب يبدأ بنظم القصائد الفنائية حتى ترك النظم الإغريقية والرومانية واتخذ الطابع السامي نظاماً لشعره .

لقد جذبته إليه ، الحاجة إلى إيقاع موسيقي يتفق مع الشعر الفنائي . ولو لم يفعل الشعب هذا لما وصلت القصائد الفنائية عند جوتّه وغيره من الشعراء المبرزين إلى ما وصلت إليه من شهرة عالمية .

ويحق لنا الآن أن نتساءل ، كيف شق الوزن والقافية طريقهما ليصبحا طابعاً للأشعار العالمية ؟

إن أوّل التأثيرات الشرقية قد وردت إلى الغرب عبر بيزنطية في صلوات اليهود في القرن الأول الميلادي وفي القصائد الدينية للكنيسة الرومانية الشرقية . وحمل رهبان مصر وسورية معهم إلى بيزنطية وأديرة الغرب الطابع العربي الذي عاش غريباً إلى جوار الطابع الإغريقي الروماني . وظلت القافية لا تراعي مدة خمسة قرون كاملة ولم تتخذ شكلاً واضحاً في الأشعار إلا في القرن الحادي عشر .

أمّا الوزن فقد ظهر في الشعر لأوّل مرة حوالي عام ٨٦٠ م . في الشعر الديني الذي نظمه أوتفريد . ولكن ذلك لم يكتب له الانتشار .

وأنت الموجة الثانية من القصائد الفنائية التي نظمها عرب الصحراء .

والشعر العربي ظهر فجأة حوالي عام ٥٠٠ م . في صورة فنية كاملة متميزة ولا ندري نحن اليوم مصدر تلك الحركة الادبية المفاجئة . على انه من المؤكد أن اللغة نفسها بكلماتها المنفمة قد مهدت السبيل لذلك . وبينما بقيت القافية في الأشعار السورية ميزة لبعض الأفراد ، نجدها قد أصبحت طابعاً مميزاً للشعر العربي يستكمل فيها بيت الشعر أوزانه ويتتهى بها كل بيت في القصيدة مهما كان عدد أبياتها .

وهكذا أصبحت القصيدة العربية تزخر بالصور الحية والعواطف الجياشة تتوالى كالموج من مئات الابيات بالوزن والقافية ذاتها . ومن أجمل أمثلة ذلك الشعر ما كتبه امرؤ القيس الذي عاش قبل محمد بخمسين عاماً حيث يقول :

- (١) ديمةٌ هطلاءٌ ، فيها وطَفٌ طَبَقُ الأرض تحرّى وتذرُ
- (٢) فترى الورد ، اذا ما أشجذت وتواريه ، اذا ما تعتكرُ ،
- (٣) وترى الضبَّ خفيفاً ماهراً ثانياً برثنه ، ما ينعفرُ ،
- (٤) وترى الشجرَاء في ريتقها ، كرؤوس قطعت فيها خمرُ
- (٥) ساعةٌ ، ثم انتحاهـا رابلُ ساقط الاكناف ، واهٍ ، منهمرُ
- (٦) راح تمرّيه الصبَا ، ثم انتحى فية شؤبوبُ جنوب منفجرُ
- (٧) لج حق ضاق ، عن آذيه ، عرض خيمٍ ، فخفاقٍ ، مبتسرُ
- (٨) قد غدا يحملني في انفه لاحق الأطلين محبوبكُ ممرُ

وظل الشعر العربي يلتزم القافية حتى خرجت على ذلك مدارس جديدة كان في طبيعتها ابو نواس وشعراء الامويين في قرطبة في نهاية القرن التاسع الميلادي ، وخرج إلى الوجود شعر غنائي جميل مختلف القوافي ، وساهم في هذا النوع من الشعر الفردوسي وعمر الخيام في إيران .

وما لبثت أن انتشرت هذه القصائد من قرطبة إلى قرى القوقاز الهندية

ومن نيسابور حتى النيجر ونهر الكنج .

وتميّز ذلك النوع الجديد بتقسيم القصيدة إلى مقاطع لكل مقطع قافية مختلفة . ولم تلبث أوروبة أن رحبت بهذا النوع من الشعر . فأخذ الشعراء الغنائيون Minnesanger عن الأوزان والقوافي العربية وعن كلّ طابع مميّز للشعر الاندلسي . ولعل أكبر دليل على ذلك هو ما كتبه Juan Ruiz من أشعار لمحبوبته وما كتبه شعراء بلاط الملك ألفونس . وما زالت ترانيم عيد الميلاد تحمل حتى اليوم ، ذلك الطابع العربي .

وأثر طابع الشعر العربي على إيطالية تأثيراً أكبر ونشاهد ذلك واضحاً في أشعار فرنسيس الاسيزي ( Franz Von Assisi ) ودانتي ( Dantes ) وفراجا كاباتودي ( Fra Jacapane da Todi ) وحتى لورنزو دي مديتشي ( Lorenzo de Medici ) وميكيا فيلي ( Machiaveli ) قد نظموا على أسس لأوزان العربية . كما بقي ذلك الأثر العربي أوضح ما يكون في صقلية وتوسكانا ( Toscana ) والبندقية .

وبرغم اتساع رقعة الدولة الإسلامية فقد حافظ الجميع على نظم الأشعار بأسلوب البادية ولغتها ، وأرسل الناس أولادهم إلى أولئك البدو في الصحراء ليتعلموا اللغة العربية السليمة وقرض الشعر . وبرغم اختلاط البدو الرحّل في البلدان المفتوحة بسكان تلك البلاد فقد ظلوا محافظين على طابعهم البدوي ولم يغيروه .

ويتميز الشعر العربي بالمواطف والمشاعر الحية التي تتكامل حباتها كمقد من اللؤلؤ . واللغة العربية الزاخرة بالفاظها ذات النغم الجميل تساعد البدوي الساذج على صياغة أرقى المشاعر البشرية في قالب جذاب . والبدوي ، بحكم ظروفه وبيئته ، صبور نافذ البصيرة ، ولغته العربية هي لغة غنائية حافلة بالتعابير الذاتية المتأثية عن انطباعات ومشاعر متماسكة تمالك الآلىء في عقد جميل ؛

لذلك نرى ، أن النزعة الغنائية تسيطر على الشعر العربي سيطرة تامة ، كما هي الحال عندنا في أوروبة هذه الايام حيث اندثرت الملاحم ..

ومن ناحية أخرى ، فإن اللغة العربية لغة مطواعة في الفاظها إلى درجة نجدها فيها تدعو إلى نظم العواطف والمشاعر شعراً . وإنه لدهش حقاً ، أن نرى البدوي الساذج ، والمحارب الباسل يتمتعان بمفردات قادرة على التعبير عن أدق المشاعر والأحاسيس الانسانية . فثروة العربية كانت تقدم للشاعر تعابير شتى عن اشياء وحاجات من جميع الزوايا والانحاء . وهنا تكمن الملاحظة الدقيقة الصبورة لابن الصحراء التي كانت تلتقط تعابير وجه ما ، او تدخل إلى اعماق نظرة ما ، او ترى اثرأ فوق الرمال فتصفه ، أو ينال سمعها صرخة في الليل فتغنيتها بما فيها من لون ونسيم ورنين ؛ وهذه هي الغبطة في الوصول إلى تعبير دقيق يصف حالة معينة تبتعد بكل صفاتها عن الحالات العامة ، فتؤكد ، بكلمات مقتضبة ، ظلالها الخاصة . وفي هذا ، لعمرى ، صعوبة تصل حد المستحيل ، وأجواء غريبة نمت فيها هذه الكلمات فوصفت الأوضاع الحياتية بصدق وإخلاص .

وهاك نماذج من الشنفري ، لعلها تعطينا الصورة الواضحة عن قوة التصوير بلغة الصحراء ، حيث كانت الضباع والذئاب رفيقة هذا الانسان :

أديمٌ مطالَ الجوعِ حتى أميتهُ	وأضربُ عنه الذكرَ صفحاً فأذهلُ
وأستفُّ ثُربَ الارضِ كيلا يرى له	عليٌّ من الطيولِ امرؤٌ متطوّلُ
ولولا اجتنابُ الذأَمِ لم يُلفَ مشربُ	يعاشُ به إلاّ لديّ وماكلُ
ولكنّ نفساً مُرّةً لا تُقيمُ بي	على الضيّمِ إلاّ ريثما أتحوّلُ
وأطوي على الخنصرِ الحوايا كما انطوتُ	خيوطه ماريّ تفار وتفتلُ
وأغدو على القوتِ الزهيدِ كما غدا	أزلُّ تهاداه التنائفُ أطحلُ
غدا طاوياً يعارضُ الريحَ هافياً	يخوتُ بأذنايِ الشعابِ ويعسلُ
فلما لواه القوتُ من حيثُ أمّه	دعا فأجابتهُ نظائرُ نخلُ

مهلهلة شيب الوجوه كأنها  
 أو الحشرم المبعوث حشحت دبره  
 مهرثة فوه كأن شذوقها  
 فضج وضجت بالبراح كأنها  
 وأغضى وأغضت واتسى واتست به  
 شكاوشكت ثم ارعوى بعد وارعوت  
 وفاء وفاءت بادرات وكلها  
 وتشرب أساري القطا الكدر بعدما  
 كهمت وهمت وابتدرنا وأمدلت  
 فوليت عنها وهي تكبو لعقرو  
 كأن وغاها حجرتيه وحوله  
 نوافين من شق اليه فضمها  
 وآلف وجه الأرض عند افتراشها  
 قداح بكفي ياسر تتقلقل  
 محايض أرداهن سام ممسل  
 شقوق العصي كالحسات وبسل  
 وإياه نوح فوق علياء ثكل  
 مراميل عزاهما وعزته مرميل  
 ولأصبر إن لم ينفع الشكو أجمل  
 على نظير مما يكاثم بهيل  
 سرت قربا أحنأها تتصلصل  
 وشمر مني فارط متمهل  
 يباشره منها ذقون وحوصل  
 أضام من سفر القبائل نزل  
 كما ضم أذواد الأصاريم منهل  
 بأهدأ تنبيه سناسن فحل...

لقد ضم بعضهم هذه القصيدة إلى المعلقات التي اعتبرت من أقدم القصائد ،  
 والتي قال أصحابها جوائز وعطايا لما تضمنت من معاني وصور سامية ؛ وإلا ،  
 كيف استطاع النثر الذي أتى به محمد ﷺ الذي أتى مبشراً ، فسيطر على  
 ذاك الإنسان الشاعر ودخل إلى أعماقه :

« إذا الشمس كورت ، وإذا النجوم انكدرت ، وإذا الجبال سيرت ،  
 وإذا العشار عطلت ، وإذا الوحوش حشرت ، وإذا البحار فجرت ، وإذا  
 النفوس زوجت ، وإذا المؤودة سئلت ، بأي ذنب قتلت ؟ وإذا الصحف  
 نشرت ، وإذا السماء كشطت ، وإذا الجحيم سمرت ، وإذا الجنة ازلفت ،  
 علمت نفس ما أحضرت ، فلا أقسم بالخنس ، الجوار الكنس ، والليل  
 إذا عسعس ، والصبح إذا تنفس ، انه لقول رسول كريم ، ذي قوة عند ذي

العرش مكين ، مطاع ثم أمين ، وما صاحبكم بمجنون ، ولقد رآه بالأفق المبين ،  
وما هو على الغيب بضنين ، وما هو بقول شيطان رجيم ، فأين تذهبون ؟ إن هو إلا  
ذكر للعالمين ، لمن شاء منكم أن يستقيم ، وما تشاؤون إلا أن يشاء الله رب  
العالمين . « سورة التكويد » .

\*\*\*

وثمة شعر كثير وصف به العرب أحب الحيوانات الى قلوبهم ، كما نرى  
وصف الجواد في الأبيات الآتية :

على الأبن جياش ، كأن سراته على الضمر والتعداد سرحة مرقب  
ويخطو على صم صلاب كأنها حجارة غيل وارسات بطلح  
له أذنان تعرف العتق فيها كسامعي مذعورة وسط ربرب  
إذا ما جرى شأوين ، وابتل عطفه تقول : هزير الرياح مرت بأثاب

أو وصف وادٍ لمحمة بنت زياد المؤدب قالت :

وقانا لفحة الرمضاء وادٍ سقاء مضاعف الغيث العميم  
حللنا دوحه فحنا علينا حنو المرضعات على الفطيم  
وأرشفنا على ظماء زلالاً أذ من الندامة للنديم  
يصد الشمس أنى واجهتنا فيحجبها ويأذن للنسيم  
يروغ حصاه حالية العذارى فتلمس جانب العقد النظيم

إن موضوعات هذا الشعر لا يحصيها عد ، كالنفس الانسانية تماماً ، ففيها  
المشاعر كلها من حزن عميق وشك مجنون وكره شديد ، كما فيها الألم الموجه  
والحب البعيد . وما هو ذا الشاعر ابن خفاجة يتذكر أيام شبابه فيقول :

فأذكرنا ليلة باللوى وعهداً لعصر الصبا أطربا  
وماء بوادي الغضا سلسلاً ومرتفاً بالحمى معشبا

وما كان أعطر تلك الصبَا وأندى معاطف تلك الربا  
وأطيب ذاك الجنى روضة ورشفة ذاك اللمى مشربا  
وها هو المعتمد بن عباد يصف لنا حلماته :

إني رأيتك في المنام ضجيعتي وكأن ساعدك الوثير وسادي  
وكأنما عانقتني وشكوت ما أشكوه من وجدي وطول سهادي  
وكانني قبلت ثغرك والطللى والوجنتين ونلت منك مرادي  
وهواك لولا أن طيفك زائر في القلب لي ما ذقت طعم رقادى

وأما ابن زيدون فيخيل إلينا أنه قال هذه الأبيات في محبوبته ولادة  
وهو سجين :

وأعجب كيف يغلبني عدو رضاك عليه من أمضى سلاح  
ولما اجلستك لي اختلاسا أكف الدهر للحين المتاح  
رأيت الشمس تطلع من نقاب وغصن البان يرفل من وشاح  
فلو أستطيع طرت إليك شوقا وكيف يطير مقصوص الجناح

وبعد هذا ننتقل إلى مقاطع شعرية أخرى ، كأنى بها تلتبأ عن مصير المعتمد  
ابن عباد .

يقول ابن حمديس :

فاشرب الراح ولا تخل يدا من يد اللهو غدوا ورواح  
ويقول ابن زيدون :

وادر ذكرى كأسا ما امتطت كفك كأس  
واغتم صفو الليالي انما العيش اختلاس  
وعسى ان يسمح الدهر فقد طال الشماس

لقد ارتقى المعتمد ، زوج اعتماد او الرميكة ، العرش بعد ابيه ليحكم ، طيلة



اثنين وعشرين عاماً ، مملكة مزدهرة على الرغم من تلبّد الجو السياسي بالغيوم ،  
ولسكم كان حب الأمراء لهذا العربي ضعيفاً ، لأنه كان حسب شهادة  
ابن خلكان<sup>(٣)</sup> فيه ، نقلاً عن كتاب « ملح الملح » إنه « أندى ملوك الأندلس  
راحة ، وأرحبهم ساحة ، وأعظمهم ثماداً ، وأرفعهم عماداً ، ولذلك كانت  
حضرتة ملقى الرحال ، وموسم الشعراء ، وقبلة الآمال ، ومألف الفضلاء ،  
حق إنه لم يجتمع بباب أحد من ملوك عصره من أعيان الشعراء وأفاضل  
الأدباء ما كان يجتمع ببابه » .  
وفيات الأعيان ، : ١١٥

إن كل هذه الصفات حدث بمعظم الأمراء الآخرين ان يحسدوه .  
ومن المعروف ، أنه كان معاصراً لهذري الرابع ، وغريغوريوس السابع ، وفيلهم  
الفتاح والنبل روجر الاول الصقلي . في قصر المعتمد عاش الطبيب ابو العلاء  
ابن زهر ، وهو ثالث سلالة الاطباء الاشبيليين المتحدرة من القبيلة العربية  
« اياد » . وقد عُرف بعنايته بالفلسفة وثقافته الواسعة . وكان يحرص دوماً أن  
يكتب وصفاته الطبية على قطع من الورق لا تلصق الا للوصفة فقط اشتراها من  
تاجر عراقي إلتقاء هناك ؛ كما عُرف عنه أنه كان يكتب الوصفة من دون أن  
يرجع الى الكتاب . ولعلّ الكتاب المعني هنا هو كتاب « القانون » لابن سينا  
الذي وصل إلى الأندلس وشاع أمره بين اطبائها . وكان طبيب المعتمد هذا هو  
والد الفيلسوف والطبيب الطائر الشهرة ابن زهر الذي عرفه الغرب باسم  
Avenzoar وجداً لطبيب آخر برع كذلك في عالم الشعر .

لقد ذهب حفيد ابن زهر إلى مراكش ليعمل في خدمة القصر هناك .  
ويُروى ، أن السلطان قد اطلع ، بطريق الصدفة ، على شعر من نظم طبيبه  
يصف فيه حنينه الى اهله وبلده ، فتأثر السلطان كثيراً ، وأمر ، سرّاً ،  
بإستخدام عائلة الطبيب الى مراكش ، بعد أن رفع له راتبه .

\*\*\*

كذلك لجأ ابن زيدون ، وهو أحد كبار الشعراء العرب ، الى قصر بني  
عبّاد في إشبيلية . وكما فعل المعتمد في قصيدته باعتماد ، كذلك فعل ابن زيدون

باسم ولده الوليد ، فأقسام له نصباً من الحب ؛ وكان هذا الابن يعادل السعادة والتعاسة بل الألم في حياته ، فحمل هذا الألم في نفسه كطابع محرق على جبينه ، إذ سمى نفسه : ابا الوليد ابن زيدون .

انتمى ابن زيدون إلى أشهر عائلات قرطبة ؛ وتعلّق بامرأة قررت مبصره ، هي الشاعرة ولادة أميرة الأمويين الباهرة الجمال التي سجد عند قدميها الرجال . وأراد له حظه السيئ أن يكون غريمه في هذا الحب الوزير الأول أبو عامر بن عبدون ، فكاد له ، واتهمه ونسب إليه محاولة القيام بثورة على السلطان . لقد كانت الرسالة التي بعث بها ابن زيدون ، يهجو فيها خصمه نصراً أدبياً اضحك القوم ، لما في هذه الرسالة من هجاء مقذع ناجح جعل من خصمه مهزلة القوم ، ومادة غزيرة استغلها غريمه ، كما كانت أيضاً سبباً في إحلال غضب اصحاب الشأن عليه وسجنه . وحاول الشاعر عبثاً أن يرفع الحيف الذي نزل به ، بالتوسل إلى السلطان ؛ وأخيراً لجأ إلى الفرار ، وظل مختبئاً سنوات عديدة ، بيد أن شوقه لولادة دفعه مرة ثانية إلى الاقتراب من قرطبة . وفي أطلال الزهراء - قصر الأمويين العظيم - التي وقعت فريسة في أيدي البربر ينهبونها ، وحيث كان « البوم ينطق فيها ، وفيها اشباح مفزعة » تبعث الخوف في اوصاله ؛ من هذا الطلل بالذات بعث ابن زيدون بأهاته المملأ بالشوق والحنين إلى محبوبته التي انساها عالمها الشاعر الذي كانت بالنسبة اليه عالمه بأجمعه . لقد ملأ هذا الحب حياته كلها ، ووسمها بميسم خاص ، وزودها بدفق من المشاعر والاحلام ، صاغها الشاعر في قصائد « كان لها من القوة » - كما قالت العرب - « ما لم يكن للسحر قط ، وكان لها من السمو ، ما لم يكن للنجوم . » وبعد ضياع طويل ، حط به الترحال في قصر ملوك اشبيلية ، حيث قدّم للمعتمد لدى احتلاله قرطبة خدمات جليلة ...

لقد انضم الى رهط الشعراء في قرطبة شاعرا صقلية اللذان هربا من سيطرة النورمان فيها ، ابو العرب ، وابن حمديس . وفي هذا المجمع من النجوم الكبيرة

والصغيرة ، كان الشاعر المعتمد المليك الشمس ذاتها التي جذبت بأشعتها كل من حولها وظلمته . أجل لقد كان المعتمد شاعراً غنائياً شهيراً خضع لحب رميكة خضوعاً أعمى - وكما يروى - وعلى عادة شعراء الغنائية العرب ، جعل منه عبداً للحسناء Amata « القمر المشع » ، ومرغريتا ، المتقلبة الأهواء ، وتغنى فيها بشعره العذب الجميل .

وبقي هكذا الى أن نُكِب في آخر أيامه بنفسه وأبنائه وعرشه ، ونفي الى سجن اغمات في افريقية حيث كبّل بالسلاسل والقيود بعد مجد وعز في قصره بأشبيلية ، وفي هذا يقول :

فما مضى كنت بالاعيانِ مسرورا	فساءك العيدُ في أغمات مأسورا
ترى بناتك في الأطهار جائعة	يفزلن للناس ما يملكن قِطميرا
برزن نحوك للتسليم خاشعة	ابصارهن حسيرات مكاسيرا
يطأن في الطين والأقدام حافية	كأنها لم تطأ مسكاً وكافورا
لا خد إلا تشكوى الجذب ظاهره	وليس إلا مع الأنفاس تمطورا
أفطرت في العيد لاعادت مساءته	فكان فطرك للأكباد تفتيرا
قد كان دهرُك إن تأمره ممتثلاً	فردك الدهر منهياً ومأمورا
من بات بعدك في ملكٍ يُسرُّبه	فإنما بات بالاحلام مغرورا

وبعد مرور مائتي سنة من موت المعتمد ، انطلق ابن الخطيب وحيداً من مراکش حتى وصل أغمات ، ولما وصل القبر الذي ضم بين جنبيه المعتمد الشاعر ومحبوبته قال شعراً مؤثراً ينم عن تقدير وحب عظيمين للشاعر .

وقد رثاه ايضاً ابن عبد الصمد في يوم عيد بعد أن طوّف بقبره فقال :	
ملك الملوك أسامع فأنادي	أم قد عدتكَ عن السماع عوادي
لما خلت منك القصور ولم تكن	فيها كما قد كنت في الاعياد
أقبلت في هذا الثرى لك خاضعاً	واتخذت قبرك موضع الإنشاد
قد كنت احسب أن تبدد ادمعي	نيران حزن أضرمت بفؤادي .

## الفصل السادس

### سلطان الحب

#### اعتماد

ا غائبة الشخص عن ناظري  
ع ليك السلام بقدر الشجون  
ت ملكت مني صعب المرام  
م رادي لقياك في كل حين  
ا قيمي على العهد ما بيننا  
د سست اسمك الحلو في طي شعري

وألفت فيه حروف « اعتماد »

أرسل المعتمد تلك الأبيات ، التي تكون حروفها الأولى اسم زوجته  
« اعتماد » إليها . وذيلها بهذه الكلمات « سأراك قريباً إن شاء الله و شاء  
ابن عمار » .

ويرى صديقه ابن عمار ضاحكاً ما كتبه المعتمد لزوجته ، فيجيبه : إن  
مشيئتي كانت وما زالت دائماً تحقق رغباتك . إن كنت تريد العودة الآن فاركب  
مركباً شراعياً أو امتط صهوة جوادك وستجدني خلفك . وحين تصل إلى  
القصر اتركني أذهب إلى بيتي ثم هرول إليها سريعاً دون أن تضيع وقتاً حق

في خلع سيفك وارم بنفسك تحت أقدامها ...

ولقد تكلم ابن عمار حقاً . فالخليفة الشجاع الذي تأتمر بأمره الملايين قد صار عبداً لجمال زوجته . لقد سحره جمالها وذاكؤها وقدرتها على ارتجال الشعر برغم أنها لم تتلق أيّ تعليم .

وفي أحد أيام شباط ( فبراير ) دخل عليها في حجرتها فإذا بها تطل من النافذة والدموع تنحدر من مآقيها . ولما سأها عما بها أجابته متدلته : ألا ترى الثلج على تلك الاشجار البعيدة يكسوها بثوب أبيض جميل . وأنت لم تفكر مرة واحدة في أن تجلب لي هذا المنظر الساحر أو ان تسافر معي إلى بلد جميل بثوجه ومناظره . وضحك المعتمد ولاطفها وجفف دموعها ووعداها بما طلبت وأمر في الحال أن تزرع بالقرب من نافذتها أشجار اللوز لتنعم بحبيبتها بمراى أزهارها البيض ، « ابتسامة الربيع الأولى على شفتي الكون » لتعوض بها عن مراى الثلج .

وذات مرة ، تملك اعتقاداً حزن شديد حين رأت نساء من العامة يفصن بأقدامهن في الوحل مرحات يعددنه لصنع قوالب من الطوب ، وقالت لزوجها متحسرة : « إني تمسة ، أعيش مسجونة في هذا القصر ولا أستطيع أن أغوص بأقدامى العارية في الوحل كهؤلاء النسوة » .

وضحك زوجها عالياً وأمر بإحضار كمية كبيرة من القرفة والمسك والطيب ورش عليها ماء الورد ثم عاد إلى زوجته ليخبرها ان « المعجينة تنتظرها لتغوص فيها بأقدامها العارية عابثة » .

لقد احب الرجل فيها تلك النزوات ووجد متعته في الارتواء تحت اقدمها . وماذا يهم إن كانت هي قد تربت بين الأطلال بينما هو تربى بين القصور . إن الحب لا يعرف تلك الفوارق . ألم يقل الحكم الأول حوالي عام ٨٠٠ م . وهو من أقسى وأعنف أمراء الاندلس : « إني اخضع واطيع غزلان قصوري كسجين مكبل بالأغلال » .

فسلطان الحب قد جعل منه عبداً للجمال وهو الملك الجبار . وهارون الرشيد نفسه وهو من أعظم حكام المسلمين يقول : « حبيباتي الثلاث يملكن عليّ نفسي ويسكن قلبي ، كل الناس تطيعني ، ومن لا يطعنني ، وإنما أنا الذي أطيعهن . إن قوة الحب قد جعلتني أقوى مني . »

ولم يكن ذلك المسلك خيالا لشاعر أو تزويقاً في الكلام . إنما كان حقيقة ملموسة عاشها الناس وقدروها قدرها . فالخضوع للمرأة والخضوع لله كانا من صفات القوم التي تعارفوا عليها .

فالعربي الذي شعر بحقارته أمام جبروت الصحراء المترامية الأطراف شعر بقوة الله وقدرته . وبطاعته وخضوعه لله كان يأمل في رحمته وهو الرحمن الرحيم . ولهذا ترى المؤمنين ركعاً سجداً ، سياماً في وجوههم من أثر السجود . وعرف المؤمنون ذور الإيمان بتواضعهم ، فكلمهم عبد الله .

وأعطت هذه العقيدة شعر العرب الديني طابعاً خاصاً انعكس كذلك في أشعارهم الغنائية . فقد كانوا في جاهليتهم يتلمسون رضا الآلهة ، وهم بعد الإسلام يطعمون في رحمة الله ، وأصبح تعبيرهم عن الطاعة والخضوع منهجاً لنظمهم في الأمور الدينية والحب على حد سواء . وعرف العرب الحب نقياً عفيفاً . فهو حب عذري يشبه ، إلى حد كبير ، الحب الأفلاطوني عند الإغريق . ومن أول أمثلة ذلك الحب العذري يروي لنا تاريخ العرب قبل الإسلام قصة جميل وبثينة اللذين لم يستطيعا التغلب على عداة قومهما . ولكن حبهما يحطم كل زمان ومكان ويبقى خالداً لا يقضي عليه الموت نفسه .

كما يحكي التاريخ عن حب الحارث بن عوف سيد قبيلة مرة لبهيسة المتكبرة التي وضعته تحت الاختبار عدة مرات لتمتحن مدى حبه لها والتي لم تعطه نفسها كزوجة إلا بعد أن برهن على تدله في حبها .

وتقدم ذلك الحب العذري من الصحراء ليدخل قصور الخلفاء . فعباس بن

الأحنف في بلاط هارون الرشيد عام ٨٠٠ م . لا يختلف كثيراً عن جميل بثينة .  
فبرغم أن محبوبته جارية في قصر الخليفة فهي ، يحمالها ، في أشعاره ، ملكة  
متوجة وهو يقدرها لعفتها ، سواء رضيت عنه أو غضبت عليه . فهو عبد لله في  
قدينه ، عبد للجمال في حبه .

وحبه لها وخضوعه لا يقللان من شأنه كرجل ، بل هما يرفعانه درجات  
ودرجات . ومرت تلك النغمة من الصحراء إلى الأندلس ولقيت ترحيباً كبيراً .  
فابن حزم يعتبر الخضوع للحب مفخرة والتذلل للحبيبة شرفاً كبيراً .

وابن حزم ( ٩٩٣ - ١٠٦٢ م ) هو رائد فن الغزل والحب ، برغم أنه من  
عائلة قوطية دخلت الاسلام بعد احتلال المسلمين للأندلس . وقد شغل ابن حزم  
أرفع مناصب الدولة في بلاط قرطبة وعاش عربياً صرفاً بل وادعى أنه ينتسب  
إلى الأمويين في دمشق ؛ وكان ابن حزم شاعراً وفيلسوفاً كبيراً . وفي كتابه  
الشهير عن الحب المعروف « بطوق الحمامة » يقول ، سنة ١٠٢٠ م ، افكاراً  
قريبة الشبه من افكار دانتي . فحبه لمحبوبته هو وسيلة من وسائل حبه لله :

أمن عالم الاملاك انت ام انسي      ابن لي : فقد ازرى بتميزي العبي  
أرى هيئة إنسية غير أنه      إذا أعمل التفكير ، فالجرم علوي  
تبارك من سوى مذاهب خلقه      على أنك النور الانيق الطبيعي

\*\*\*

ته أحتمل واستطل أصبر وعزأهن      وول أقبل وقل أسمع ومر أطيع  
هذا هو ما كان يقوله ابن زيدون لحبيبته ولا دة التي ظل طوال حياته عبداً  
مخلصاً لها .

ويبدو الشبه كبيراً بين دانتي وبين ابن عربي (٤) ( ١١٦٥ - ١٢٤٠ م ) .  
فقد أخذ دانتي عنه تشبيهاته بعد ما يقرب من مائتي عام . فكما ارتفع حب  
دانتي الشاعر الايطالي لبياتريس به إلى الجنة درجات ودرجات نجد ابن عربي  
أيضاً يقول نفس الاوصاف في محبوبته .

فبياتريس عند دانتي هي نيسام عند ابن عربي الذي يعلق على أحد كتب  
أشعاره قائلاً : « لقد جعلت مني ( نظام ) ملهماً لكل ما كتبته في هذا الكتاب  
من قصائد فهي كلّ أملي ورجائي . وكل اسم ذكرته في قصائدي قصديتها به ،  
وكلّ منزل حننت إليه هو منزلها . وبرغم أن أغلب أشعاري ديني يتحدث عن  
النور الإلهي فهي تفهم كلّ ما أعنيه وحياتنا الأخرى تفضل حياتنا الراهنة ،  
وهكذا اضطر ابن عربي كما اضطر دانتي فيما بعد ، أن يعلق على أشعاره  
الصوفية التي غناها في حب نيسام ليظهر طهارة حبهما على عكس ما ادعاه  
حساده .

وتمتعت المرأة العربية ، علاوة على ذلك التقديس ، بمكانة عالية في المجتمع  
برغم وجود نظام الحريم في القصور . وخرجت نساء الأندلس بنشاطهن إلى  
الحياة العامة ، سواء في ذلك سيدات المجتمع الراقى أو بنات الطبقات الفقيرة  
والجاريات . فكان منهن الشاعرات والباحثات في العلوم ، وتلقين العلم تهماً  
كالرجال . وسجل هنّ تاريخ الأندلس صفحات من المجد فكانت هند تقرض  
الشعر وتعزف على العود وتغني بصوت شجي . وسائر القوم يتغنون بأشعار حفصة  
وقصة حبها للشاعر أبي جعفر . وتغني إحدى الجاريات أمام المنصور ؛ وهي  
تعلم أن الخليفة متيّم بحبها . ولا تحجل برغم هذا من أن تتغني بحبها لوزيره .  
وتلاحظ الجارية غضب الخليفة وغيرته عليها فترتجل بيتاً في حبه هو ، تنقذ  
به نفسها .

ويحكى ابن بسام الشنتريني في كتابه « الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة »  
عن الشاعرة ولادة فيقول : « كانت في نساء أهل زمانها ، واحدة أقرانها ،  
حضور شاهد ، وحرارة أوابد ، وحسن منظر ونخب ، وحلاوة مورد ومصدر .  
يمشوا أهل الأدب إلى ضوء غرتها ، ويتهاونك أفراد الشعراء والكتاب على  
حلاوة عشرتها ، إلى سهولة حجابها ، وكثرة منتابها . تخط ذلك بعلو نصاب ،



## وكرم أنساب وطهارة أثواب

الذخيرة : القسم ١ ، المجلد ١ ، ص ٣٧٦

وفي ضوء تلك النجوم انتشر شعر الغزل وخرج من الأندلس عبر الحدود إلى الغرب ليصبح فناً عالمياً . ومن أمثلة شعر الغزل الأندلسي الذي هو صورة من شعر الغزل العربي عامة ما كتبه ابن الفارض في محبوبته :

ته دلاً فأنت أهلٌ بذاكا وتحكم ، فالحسن قد أعطاك  
ولك الأمر فاقص ما أنت قاضٍ فعليّ الجمال قد ولاكا

ولم يكن الغرب يعرف مثل تلك النغمة في الحب . ولم يكن أحد من شعراء الغرب ليعبر عن حبه في ذلك الأسلوب . ولم يكن أحد منهم ليقذف بنفسه تحت اقدام محبوبته يتمس رضاها . ولم يعرف Anakreon ولا Theokrit ولا Sappho ولا Platon ذلك النوع من الحب ولا ذلك الأسلوب في الغزل . ولم يعرف الجرمان الذين جعلوا المرأة في مكانة مساوية للرجل وقدرها شخصيتها أيضاً ، هذا الأسلوب العربي في الحب والغزل .

ويتساءل الكثيرون كيف بدأ الدوق فيلهلم التاسع في جنوبي فرنسا وغيره من الشعراء والمغنين في نعت انفسهم بالخدم والعبيد امام محبوباتهم وفي اشعارهم وأغانيهم . وكيف رفعوا المرأة إلى تلك المكانة العالية وركعوا أمامها ساجدين ؟ وكيف أصبحت المرأة ، التي كانت اقل شأنًا من الرجل في ظل تعاليم الكنيسة ، لأول مرة كائنًا مقدسًا يتوسل إليها الرجل كما يتوسل إلى الله . ؟ حتى الأشعار الدينية التي كانت قبل ذلك تصف مريم أم المسيح بخادمة الرب وبالفتاة الذليلة قد جعلت منها الآن السيدة الكريمة والحبيبة العزيزة .

وغزا ذلك الأسلوب الغزلي كل فرنسا وإيطالية وصقلية والنمسا والمانية . وكما قلدوا العرب في أسلوبهم وطريقتهم ، كذلك اخذوا عادة عباس بن الاحنف في عدم ذكر اسم محبوبته في قصائده الغزلية والاستعاضة عن ذلك بأي اسم

آخر وكان هذا الاسم في الغالب اسم رجل .

على أن ما كان عند العرب حباً حقيقياً وشعوراً عميقاً أصيلاً قد أصبح في الغرب مجرد أسلوب للشعراء في أشعارهم لا ينبع عن إيمان عميق بما يتفنون به .  
فما يذكره شاعر العرب من خضوع لهوى الحب واستعداد لتنفيذ كل ما تأمر به المحبوبة لم يكن أكثر من أسلوب يجذب به الفارس رضاء السيدة . وقد نشرت تعليقات أو فيد ذلك الأسلوب في معاملة النساء بين الناس وظل ذلك جزءاً لا يتجزأ من الحضارة الأوربية حتى يومنا هذا .

— ومنذ أن تعرف بورداخ على مصدر شعر الغزل الأوروبي، فالكثيرون يحاولون جاهدين إرجاع مصدره لغير العرب برغم أن كل الدلائل تشير بوضوح عن قدومه من الأندلس عابراً نفس الطرق التي عبرتها مختلف الثقافات الغربية والتي كانت الأندلس بموقعها السياسي والجغرافي أكبر مورد لها .

---

\* وهمت المؤلف في ذلك : والصواب ما ذكره ابن أبي أصيبعة ، قال : « وفي زمانه وصل كتاب القانون لابن سينا إلى المغرب ، قال ابن جميع المصري في كتاب « التصريح بالكنون في تنقيح القانون » إن رجلاً من التجار جلب من العراق إلى الأندلس نسخة من هذا الكتاب ، قد بولغ في تحسينها فأتحف بها لأبي العلاء بن زهر تقريباً إليه ، ولم يكن هذا الكتاب وقع إليه قبل ذلك ، فلما تأمله ذمه واطرحه ، ولم يدخله خزانة كتبه ، وجعل يقطع من طوره ( حاشيته ) ما يكتب فيه نسخ الأدوية لمن يستفتيه من المرضى » .

عيون الأنبياء في طبقات الأطباء ص ٥١٧ - ٥١٨

إتماماً للفائدة نذكر فيما يلي عدداً من أسماء

الأماكن الأندلسية والفرنجية

وما يقابلها في الإسبانية :

Elvira	إلبيرة	Ubeda	أبذة
Amaya	أمايا	Ebro	إبره
Oviedo	أوبيط ، أوبيت	Narbona	أربونة
Orihuela	أوريولة	Arjona	أرجونة
Beja	باجه	Ecija	أسجة ، استجة
Lago	البحيرة	Archidona	أرشدونة
Barbate	برباط	Aragon	أرغون
Barcelona	برشلونة	Arcos	أركش
Burgos	برغش	Armilla	أرملة
Badajoz	بطليروس	Astorga	استورقة ، استورقة
Valencia	بلنسية	Lisboa, Lisbona	الاشبونة ، اشبونة
Calzada de los Martires	بلاط الشهداء	Sevilla	اشبيلية
pamplona	بنبلونة	Lago de la Janda	أقليم البحيرة
Bordeaux	بور-يل	Acua Bortora	أقوة برطورة
Tago	تاجه	Alava	ألبة

Saltés	شلطيش	Todmir	تدمير
Sierra Nevada	شليز	Tudela	تطيلة
Santaver	شنتبرية	Gibraltar	جبل طارق
Santarem	شنترين	Algeciras	الجزيرة الخضراء
Santa Maria	شنتمرية	La isla del Jucar	جزيرة شقر
Genil, Xenil	شنيل	Tarifa.Traducta	جزيرة طريف
Jodar	شوذر	Julia	
Sierra	الصخرة	Jaen	جيان
Tarcil	طرسيل	Galicia	جيليقية ، جلثقية
Torrox	طرش	Denia	دانية
Tarazona	طرسونة	Duero	دويره ( الوادي الجوفي )
Tortosa	طرطوشة	Ronda	رندة
Tarragona	طر كونة	Rondano	رودنة
Tocina	طشانة	Rayya, Regio	رية
Talavera	طلبيرة	Sagrajas	الزلاقة
Talamanca	طامنكة	Zaragoza	سرقسطة
Toledo	طليطلة	Siracusa	سرقوسة
Granada	غرناطة ، أغرناطة	Zamora	سمورة ، صمورة
Desfiladero de Tarik	فج طارق	Santiago	شانت ياغب
Cadiz	قادس	Sidonia	شدونة
Cartago	قرطاجنة افريقية	Jerez	شريش
Carteia	قرطاجنة الجزيرة	Secunda	شقندة
Cartagena	قرطاجنة الخلفاء	Jucar	شقر
Cordova	قرطبة	Segura	شقورة
Carmona	قرمونة	Silbes	شلب

Medinaceli	مدينة سالم	Carcasson	قرقشونة
Medina Sidonia	مدينة شذونة	Cacella	قسطة دراج
Murcia	مرسية	Castilla	قشتالة
Almeria	المرية	Coimbra	قلمرية
Angostura	مضيق الجزيرة	Calatayub	قلعة ايوب
Algeciras		Calatrava	قلعة رباح
Almun (i) écar	المنكب	Colomera	قلنبيرة
Minorca	منورقة	Calahorra	قلهرة
Moron	مورور	Coria	قورية ، كورية
Mallorca. Majorca	ميورقة	Lérida	لاردة
Navarre	نبارة	Niebla	لبلة
	النهر الكبير = الوادي الكبير	Alicante	لقنت
Guadiana	وادي انه	Lugo	لك
Guadaira	وادي ايره	Lyon	لودون
Gudarranqua	وادي البحر	Lorqni. Lorca	لورقة ، لورقي
Guadalajara	وادي الحجارة	Loja	لوشة
Guadarrama	وادي الرمل	Léon	ليون
Guazalate	وادي سليط	Mérida	ماردة
Guadalquivir	الوادي الكبير	Malaga	مالقة
Guadalete	وادي لكه ، بكه	Almeida	المائدة
Huesca	وشقة	Madrid	مجريط
Evora	يابرة	Almodovar. Almudafar	المدور
Ibiza	يابسة		

## الفصل السابع

### دروب التسرب إلى الغرب

لم يكن غريباً أن يلعب الملك ألفونس السادس ، ملك ليون وقشتالة لعبة الشطرنج وقد عرف عنه ابن عمار وزير المعتمد وصديقه قدرته الفائقة في تلك اللعبة . أما أن يهزم ذلك الملك ابن عمار في تلك اللعبة كما ادعى الكثيرون ، فذلك هو الحال . وكان ابن عمار واثقاً من قدرته على هزيمة الملك ألفونس في تلك اللعبة الفنية بدرجة أنه وعد بإعطائه مدينة إشبيلية مكافأة له إن هزمه .

وخسر ألفونس في لعبه مع ابن عمار . وأنقذت دولة المعتمد دون حرب ، وبقيت إشبيلية للمسلمين ، وعاد ابن عمار من معسكر الاعداء فخوراً وخلفه خدمه وأتباعه يحملون عنه رقعة الشطرنج .

إنّ عادات العرب وألعابهم قد سرت بين الجيران من المسيحيين . وإذا حاول المسيحيون التباعده عن المسلمين بعد احتلالهم للأندلس فإن ذلك لم يدم أكثر من بضع سنوات تحطمت بعدها جبهة المسيحيين ضد الإسلام . لقد قضى النزاع الداخلي الناشب بين الأمراء المسيحيين على كل تعصب ضد المسلمين . فهذا أمير مسيحي يطلب مساعدة المسلمين ضد أمير مسيحي آخر يهدد أمارته . وذاك يطلب عون المسلمين على استرداد ما سلب منه ، وثالث يطلب مساعدة

المسلمين ضد ابن عمه الذي سلبه عرشه . ولن نستطيع أن ننسى اليوم الذي قدم فيه الملك Sancho سانشة ملك ليون Léon إلى قرطبة وتوجه إلى قصر الصخرة ، وما إن أمثل بين يدي عبد الرحمن حتى خرّ جاثياً عند قدمي الخليفة يرجو أن يمدّه بعون وأن يأمر طبيباً من أطبائه المهرة بعلاجه من مرض شديد كان يلح عليه ولا يجد له شفاء .

ويشفى سانشه من مرضه وسمنته ويطرد Ordogno IV سالب العرش فيلجأ هذا الأخير مرتدياً زيّ الأعراب يطلب عون الحَكَم الثاني . وقبل أن يدخل على الحَكَم الثاني يلتقي بعبداً لله بن قاسم أسقف اشبيلية وبالوليد قاضي المسيحيين بقرطبة فيعلمانه آداب السلوك في حضرة الخليفة . وكان الأسقف والقاضي يلبسان زيّاً عربياً ويحملان اسمين عربيين ويتلوان كفيهما من المسيحيين الانجيل باللغة العربية . وكان يوحنا أسقف إشبيلية قد ترجمه إلى لغة القرآن .

وقبل ذلك بمائة عام تقريباً كتب الفارو أسقف قرطبة حينئذ : « كثيرون من أبناء ديني يقرأون أشعار العرب وأساطيرهم ، ويدرسون ما كتبه علماء الدين وفلاسفة المسلمين ، لا ليخرجوا عن دينهم وإنما ليتعلموا كيف يكتبون اللغة العربية مستخدمين الأساليب البلاغية . أين نجد اليوم مسيحياً عادياً يقرأ النصوص المقدسة باللغة اللاتينية ؟ من منكم يدرس اليوم الكتاب المقدس أو ما قاله الرسل ؟ إن كلّ الشباب النسابه منصرف الآن إلى تعلم اللغة والأدب العربيين ، فهم يقرأون ويدرسون بحماسة باللغة الكتب العربية ويدفعون أموالهم في اقتناء المكتبات ويتحدثون في كلّ مكان بأن الأدب العربي جدير بالدراسة والاهتمام . وإذا حدثهم أحد عن الكتب المسيحية أجابوه بلا اكتراث : « بأن هذه الكتب تافهة لا تستحق اهتمامهم » . يا للهول ، لقد نسي المسيحيون حتى لغتهم ولن تجد بين الألف منهم واحداً يستطيع كتابة خطاب باللغة اللاتينية . بينما تجد بينهم عدداً كبيراً لا يحصى يتكلم العربية بطلاقة ويقرض الشعر أحسن من العرب أنفسهم » .

وما كان الأسباني ليملك أن يفعل غير ما فعل . فقد سحره جمال تلك النهضة وروعته فلم يجد أمامه سبيلاً سوى الاندماج فيها والمساهمة في إحيائها ليضمن لنفسه البقاء . وكان أثر الإسلام على كل ناحية فكرية أو مادية في تلك البلاد هو الأساس الذي قامت عليه حضارة إسبانية . ويذكر اوردجنو إن عظمة الامويين بالأندلس قد سحرته فرجع إلى وطنه بعد أن وضع شخصه ورجاله وعتاده تحت تصرف حاكم المسلمين . وشهد التاريخ جيوشاً مسيحية تحارب تحت قيادة خليفة المسلمين . وفي عام ١٠١٠ م . فسَقَدَ ثلاثة من الأساقفة حياتهم في إحدى المواقع دفاعاً عن الخليفة . وشهدت خلافة المنصور عدداً كبيراً من الفرسان عبروا جبال البرانس ليحاربوا تحت لوائه . كما حفلت قصوره بعدد من أبناء الملوك احتفظ بهم كرهائن لديه وعلمتهم الموسيقى والغناء والشعر والأدب العربي . وحمل أبناء الأمراء العرب عاداتهم ومعارفهم وأغانيهم إلى قلاع شمالي إسبانية حيث عاش بعضهم في قصور الأمراء المسيحيين كرهائن . ومن أمثلة ذلك ما تم بين ابن عمار والكونت ريموند برينار الثاني في برشلونة من اتفاقها ضد أمير مرسية على ان يعطي ريموند للمسلمين ابن أخيه وان يأخذ عنده الصبي رشيد ابن الخليفة المعتمد كرهينة لديه لضمان تنفيذ الاتفاق .

ولاعب الشطرنج الشهير الملك ألفونس السادس قد تعلم فنون هوايته تلك بين العرب حين طرده أخوه عن العرش والبلاد معاً ، فلجأ إلى العرب الذين أكرموا وفادته وملكوا عليه نفسه . لقد عامس له يحيى بن مأمون ملك طليطلة كأحد أبنائه وأبقاه لديه عدة سنوات في قصر خاص به ، زوده بكل وسائل الراحة ووضعه تحت تصرفه .

ولما استطاع ملك قشتالة بعد كفاح دام استمرت مدة خمس سنوات ان يحتل طليطلة سَمَّى نفسه ملك رعايا الديانتين ، ولم يلبث ان تأثر بالحضارة العربية حتى انه اتخذ لنفسه زوجة منهم بعد وفاة زوجته . ولم تكن الزوجة الجديدة إلا سميدة ابنة المعتمد\* من زوجته الريميكية ( اعتاد ) . وقَدِمت الزوجة العربية



الشابة إلى زوجها تحمل إليه عدة مدن أخرى أهداها إليها أبوها الخليفة وتحمل فضلاً عن ذلك ثقافة قومها وعاداتهم وتقاليدهم العربية . وأنجبت الملكة العربية للملك بالاضافة إلى زوجاته الست وخليلاته العديداً ، وريث عرشه . ولكن سانشه الصغير وريث العرش ، لم يطل به العمر ، فمات وهو في الحادية عشرة من عمره في إحدى المعارك ضد البربر أعداء أبيه وأعداء جده المعتمد . وزوج ألفونس بناته العديداً لأمرأء فرنسيين وبورجنديين كما زوج ابنته الفيرا للملك روجر الثاني الصقلي . وهكذا كان التزاوج وسيلة لنشر الثقافة الإسبانية .

وكان الزواج بين سكان إسبانية الشالية وأهل الأندلس أمراً يحدث كل يوم ، ليس بين الأمراء وعلية القوم فحسب ، بل بين العامة من الناس أيضاً . فهذا شاعر إسباني يتزوج مغنية عربية ويتبعها إلى وطنها غرناطة ويدخل في الإسلام ثم يقع في حب شقيقتها فيتزوجها هي الأخرى ، ثم يعود إلى قشتالة بعد ثلاثة عشر عاماً بزوجه وحفنة من الأطفال يتحدثون العربية ويتغنون بالاغاني والقصائد الكثيرة التي نظمها هو بالعربية مراعيًا الوزن والقافية .

وتعددت المسالك التي سلكتها حضارة الأندلس في طريقها للغرب . فعمل كثيرون من العرب كمرابين لأطفال الملوك أو كأطباء أو كتبة في بلاطهم في برشلونة ولشبونة وبرغش ، كما هاجر كثير من المسيحيين المتعربين إلى قشتالة وأرغون وأرجونة بعد أن هاجم المزابطون والموحدون من إفريقية بلاد الأندلس . فكانت ألوهم حملة مشاعل الثقافة والأدب الأندلسي ، وصاروا بسلوكهم ومظهرهم الحسن مثلاً يحتذى . كما عمل الأسرى من المسلمين أيضاً على نقل الحضارة العربية لأمرأء شمال إسبانية .

ولم تكن بلدان شمال إسبانية على صلة بالأندلس في الجنوب فحسب بل كانت أيضاً على صلة دائمة ببلدان أوروبا سياسياً وتجارياً . ولم تكن البرانس لتمنع تلك الصلات ، ومن هنا وجدت الحضارة العربية الأندلسية طريقها إلى الغرب .

وعندما احتل الفونس السادس طليطلة عام ١٠٨٥ م. ساهم معه في الاستيلاء على المدينة العربية وحصارها فرسان ألمان وإيطاليون وفرنسيون ؛ بل ان اول أسقف لها كان فرنسياً حضر بكهنته من كلوني واندماج الجميع بسكان المدينة العربية وظلت مدرسة المدينة التي أسسها ريموند بمجموعاتها الهائلة من الكتب العربية تجذب آلاف الأوروبيين من مختلف البلدان إليها .

وعندما حوصرت لشبونة عام ١١٤٧ م . واحتُلَّت دخلها جنود من الانجليز والالمان والفرنسيين وعيَّنوا عليها اسقفاً انجليزياً . واحمل الملك ألفونس المدينة ووزع الاسلاب على جنوده من مختلف البلدان الاوروبية .

وقد حمل مشعل الحضارة العربية عبر الاندلس ألوف من الاسرى الأوروبيين عادوا من قرطبة وسرقسطة وغيرها من مراكز الثقافة الاندلسية . كما مثَّل تجار ليون وجنوا والبندقية ونورمبرج دور الوسيط بين المدن الاوروبية والمدن الاندلسية .

واحتكت ملايين الحجاج من المسيحيين الاوروبيين في طريقهم الى سنتياجو بالتجار العرب والحجاج المسيحيين القادمين من شمال الاندلس . كما ساهم سيل الفرسان والتجار ورجال الدين المتدفقين سنوياً من اوروبا على اسبانية في نقل أسس الحضارة الاندلسية الى بلادهم .

وحمل اليهود من تجار وأطباء ومتعلمين ثقافة العرب الى بلدان الغرب كما اشتركوا في اعمال الترجمة بمدينة طليطلة ونقلوا عن العربية عدداً كبيراً من القصص والاساطير والملاحم .

واحتفظ الملوك والامراء وعلية القوم من المسيحيين في قصورهم بالجواري من الأسرى وعشقوا آلاتهن الموسيقية وأغانيهن ورقصاتهن . ويحكى احد المسافرين الالمان ان كونتاً من اصدقائه في برغش كان يمتلك في قصره « نساء رائعات الجمال يتزين ويلبسن الملابس العربية ولهن سلوك خاص في الحركة والأكل والشرب .

وكلهن 'يحدثن الرقص والفناء الاندلسي' ويكتب سكرتير دوق آخر في مذكرات سيده : « وكلهن ذوات بشرة سمراء وعيونهن مكحلة . وهن يأكلن ويشربن بأدب ويحمين سيدي ببشاشة ؛ وهنّ ، عامةً ، صديقات محبات للألمان » .

واهتم السادة في الغرب اهتماماً كبيراً بالجاريات العربيات . وحدث في عام ١٠٦٤ م ، انّ قدم مندوب البابا الكسندر الثاني يجيش من الفرنسيين والبورجنديين والنورمانيين إلى مركز دفاعي على الحدود العربية الاندلسية اسمه Barbastro ، ولما رأى العرب عدم جدوى مقاومتهم استسلموا بعد ان حصلوا على كلمة شرف بالسماح لهم بالانسحاب من الموقع دون ان يلحق بهم اي اذى . ولم يكذ الجنود يغادرون مواقعهم الدفاعية حتى انقض عليهم المسيحيون وقتلوا منهم ستة آلاف ، تعفنت جثثهم في بركة من الدماء . وحمل مندوب البابا مزهواً معه الى رومة اكثر من الف امرأة عربية كأسرى .

وحمل الأمراء الآخرون بعد تلك المذبحة البشرية آلافاً من النساء والفتيات العربيات معهم الى قصورهم في نورماندي وبورجنديا والبروفانس . وكان على رأس هؤلاء الأمراء فيلهلم الثامن دوق أكيثانيا وكونت بواتيه . وفيلهلم الثامن هذا هو والد انيتز زوجة الملك الفونس السادس الذي تزوج بعد وفاتها بسعيدة ابنة الخليفة المعتمد .

وخلف فيلهلم الثامن عام ١٠٧١ م . ابنه فيلهلم التاسع الذي تزوج أميرة إسبانية من أرغون والذي اشتهر في التاريخ كأول تروبادور عرفه الغرب . والتروبادور شاعر غنائي اشتق اسمه من الكلمة العربية « طرب » وهو ينظم أغانيه على النظام العربي الذي وضعه الشاعر الغنائي العربي ابن قزمان .

وابن قزمان هو شاعر البلاط الكبير في بطليوس الذي قسا عليه الدهر وأصبح مفنياً متجولاً يصحب قرداً ويسير في الشوارع يستعدي الناس .

ولقد اندمج فيلهم التاسع في قصر أبيه بمئات الجاريات والمغنيات اللواتي أحضرهن والده الدوق من الأندلس عام ١٠٦٤ م ، بعد المذبحة الاليمية ، واخذ عنهن اصول فن الغناء العربي . وانتشرت المستعمرات الإسلامية في غربي أوروبا خاصة في جنوبي فرنسا وغربي جبال الألب . واستمرت الامدادات العربية تصل اليها من اسبانية وافريقية . وقيل ان الطفل اللقيط الذي وجد أمام باب أحد الاديرة عام ٩٤٥ م ، وارثى عرش البابوية عام ٩٩٩ م . باسم سيلفستروس الثاني ما هو الا طفل عربي .

وتزوج فريدريك الثاني في المرة الاولى من أميرة اسبانية من أرغون أيضاً . وقدمت الاميرة كونستازا ومعها وصيفاتها من سيدات المجتمع الاسباني وبصحبتها جماعة من الفرسان بقيادة أخيها الفونس القادم من البروفانس في جنوبي فرنسا . ومع الاميرة تدفق سيل من التأثيرات العربية الاسبانية على صقلية التي كانت هي نفسها مهداً للحضارة العربية الاصلية - تعرف الحب العذري ، وأشعار الغزل تقال في الفتاة العادية وليس فقط في سيدات النبلاء كما شاع في فرنسا الجنوبية .

وتدرّب القيصر واولاده مع مجموعة من الشعراء على نظم الشعر الغنائي . وبدأوا ، تماماً كما حدث في جنوبي فرنسا وألمانيا ، في نظم أشعارهم بلغة البلاد . وكان ما أنتجوه هو البذرة الأولى التي أنبتت فيما بعد الأدب الايطالي الكلاسي : ويقول في ذلك بترارك : « وفي زمن قصير شاع ذلك النوع من الشعر ، الذي ولد بصقلية ، في كل إيطاليا وتعداها » ويقول دانتي Danté : « ولذلك يسمى كل ما نظمه أجدادنا من أشعار بلغة البلاد بالشعر الصقلي » .

لقد تأثر الشاعران الايطاليان دانتي<sup>(٦)</sup> وبترارك<sup>(٧)</sup> بالأشعار العربية ، بترارك عن غير عمد ودانتي لاهتمامه الشخصي بالأشعار العربية والتصوف والفلسفة الأندلسية وابن رشد . وبينما نجد في أشعار بترارك تأثيرات عربية غير مباشرة نجد أثر ابن عربي ومؤلفاته واضحة وضوحاً تاماً في اشعار دانتي . وفي الوقت نفسه وفد إلى المانية ووسط أوروبا تيار جديد من جنوبي

فرنسة ظهر على شكل أشعار غنائية تتناول المرأة. وكانت تلك الأشعار في ذلك الوقت اشبه ما تكون بثورة على اوضاع غريبة جعلت من المرأة كائنًا أدنى مكانة من الرجل ، بل إن وجهها هو أداة من ادوات الشيطان للتغدير بالناس . فهي مرتبطة في الأذهان بالإثم والخطيئة وهي التي تحول بين العبد والرب وتنحرف بالناس عن الطريق السوي .

وانتهت سيادة العرب على إسبانية عام ١٤٩٢ م . في الثاني من يناير عندما رفع الكردينال بندرو جونزاليس D. Pedro Gonzales de Mendoza الصليب على قصر الحمراء ( الحمراء ) .

وبانتهاء تلك السيادة العربية انتهت أعظم حضارة عرفت أوربة في القرون الوسطى وانتهى عصر عظيم نعمت فيه إسبانية بالرخاء والخير العميم فارتفعت صناعاتها واستغلت مواردها وزاد عدد سكانها وازدهرت فيها العلوم والآداب والفنون بدرجة لم تعرف لها من قبل مثيلاً .

وراعت السلطات المسيحية الجديدة التي استردت الأندلس من العرب شروط الصلح لمدة ثماني سنوات . وكان رئيس الأساقفة تالافيرا يعجب بالحضارة العربية ويكنى للعرب كل تقدير واحترام . وكان دائماً يردد قوله : « إن العربي تنقصه العقيدة المسيحية ، أما الأسباني فتتقصه لكي يصبح مسيحياً حقاً الأفعال الحميدة التي يفعلها العربي »

وانتقلت الحال في عصر رئيس الأساقفة خوان كسيمايز الذي خلف تالافيرا المتسامح . فلم يلبث المسلمون ان لاقوا أهوالاً أفظع من ان توصف ، سببها التعصب الديني الأعمى . وأصبح السجن والتعذيب والحرق وسط النيران هي عقوبات من مارس شعائر الإسلام أو ينطق لغتهم ، أو يتغنى بأشعارهم . وأصبحت زيارة الحمام جريمة . وما تبقى من الكتب والمخطوطات العربية ، والذي لم يسلب أو ينهب جمعة رجال الأسقف بمنتهى العناية ليقودوا فيه النار . وهكذا حرق يد التعصب مليوناً وخمسة آلاف من المجلدات هي مجهود العرب في الأندلس وثمره نهضتهم في ثمانية قرون .

« وقعت المؤلف في الخطأ الذي يقع فيه أكثر المؤرخين الأجانب ، من أن المعتمد بن عباد قد تزوج ابنته سميدة لألفونس السادس ، والحقيقة أن ألفونس السادس كان قد تزوج من « زائدة » أو أنها كانت سخطيته ، وهي المسلة المنتصرة التي كانت زوجة للفتح بن المعتمد ابن عباد . للاستزادة راجع كتاب دول الطوائف ص ٣٣٣ - ٣٣٧ لمحمد عبد الله عنان وكتاب عصر المرابطين والموحدين ص ٦٢ للمؤلف نفسه .

# خاتمة

« من يعرف نفسه ويعرف الآخرين  
لا بد له ان يعترف هنا ايضاً  
ان الشرق والغرب لا ينفصلان »





« وتدفقت جموع العرب المتوحشين بوجوههم السوداء وخيلهم الكثيبة فوق أرض إسبانية التي تركها أهلها فزعاً . وانثنت الأرض الماء تحت وقع سنابك خيولهم التي خربت الحقول وهدمت المنازل ولم تترك نبثاً ولا زرعاً » .

هذا هو النص الذي يقرأه اليوم أطفال المدارس في الغرب عن فتح المسلمين للأندلس . وما كان يمكن أن يحدث لبلدان الغرب لو لم يهزم شارل مارتل العرب وينقذ أوروبا المسيحية من « شرورهم » . والواقع أن مثل تلك الجمل قد ألفتها في الغرب وتعلمناها حتى حسبناها حقائق لا تقبل الشك تماماً كاعتقادنا بأن العرب ليسوا بأصحاب حضارة إنما هم مجرد وسطاء نقلوا إلينا حضارة الأغريق .

هل فكر شارل حين هاجم المسلمين يجنوده أن يكون كما يدعي بعضهم منقذاً للغرب ؟ الحقيقة أن شارل لم يخطر بباله شيء من هذا ، بل لقد ذهل حين أخبر في الصباح بعد معركة غير فاصلة ان المسلمين قد انسحبوا . ولم يحتفل شعب شارل به قط كمنتصر على العرب ، وإنما احتفلوا به بوصفه قد أحرز النصر على القبائل الألمانية : ( Sachsen, Friezen, Alemannen ) وسموه لذلك بشارل ذي المطرقة . ولم يعد خلفاؤه معاركه عند بواتيه وافيونيون ونيم ومرسيلية ونربونة أي اهتمام يذكر .

وعندما اراد القيصر لودفيج المتدين Ludvig der Fromme ان يسجل أجداد اجداده على جدران قصره في مدينة انجلهايم لم يجد في اعمال جده الكبير شارل مارتل ما يستحق التسجيل سوى انتصاره على القبائل .

ولم تر الكنيسة في أعمال شارل مارتل وانتصاره في بواتيه أية بطولة أو حماية للمسيحية من أي نوع كان، بل رأت في ذلك لعنة من الله تحل عليه كسارق لأموال الكنيسة استباح أموال الأديرة للتسليح واعداد جنده الذين اشتركوا معه في القتال . ولهذا وجد قبره بعد مماته خالياً لأن الشيطان حمله ليقذف به في الجحيم مكفراً عن آثامه .

ألا نبالغ نحن اليوم في تصوير ما حدث عند بواتيه ؟ إن مؤرخاً بلجيكياً يرى أن ما حدث لم يكن له من نتيجة سوى منع اتساع رقعة دولة العرب في الاندلس ، وإنّ أحداً ، في عام ٧٣٢ م ، لم يكن يفرق بين سيادة المسلمين والمسيحيين أكثر من تفريقه بين سيادة رومة وسيادة القيصر . ففي العام ذاته ٧٣٢ م . أرسل البابا غرغوريوس الثالث رجلاً سورياً يدعى بونيفاسيوس إلى المانية فأخضع مقاطعتي التورنجر والهاسن لنفوذ البابا . وفي عام ٧٣٨ م . وبينما شارل مارتل مشغول بصراعه مع العرب من جديد انتهز Bonifatius تلك الفرصة وأخضع بافاريا أيضاً للكرسي البابوي ونشر نظام رومة الكنسي في المانية .

هذه هي الحقائق الثابتة . أمّا ماذا كان يمكن ان يحدث للغرب لو لم يقف زحف المسلمين ؟ فهذا سؤال لا يستطيع التاريخ ان يجيب عليه لأنه لم يحدث فعلاً . والتاريخ لا يخمن ولا يفترض الافتراضات لبني عليها نتائج لم يكتب لها الوجود .

وبرغم هذا فإن المؤرخين لا زالوا يرددون هذا السؤال ويحجبون عليه إجابة الواثق من صواب رأيه دون أن يملك دليلاً واحداً يثبت به ما يدّعيه . فليس ثمة كتاب تاريخ في الغرب إلا وذكر شيئاً عن فضل شارل مارتل في الدفاع عن المسيحية أو حماية الغرب أو المحافظة على المدنية الغربية من الزوال .

أوليس من العجيب ان نتساءل لماذا نفسّر كما يحلو لنا ، والغرب قد احتلوا

فعلا جزءاً من أوروبا هو الاندلس ؟ فلم يقضوا على المسيحية التي يزعمون ان شارل مارتل قد حماها ، ولم يقضوا على المدنية الغربية التي لم يكن لها وجود !! لقد حوّلوا الاندلس في مائتي عام حكموها من بلد جذب فقير مستعبد إلى بلد عظيم مثقف مهذب يقدّس العلم والفن والادب ، قدّم لأوروبا سبل الحضارة وقادها في طريق النور .

إن التاريخ لا يهتم بماذا كان يمكن ان يحدث ، لو ان هذا قد حدث او لو ان ذلك لم يحدث . إن التاريخ أعمق وأدق من ان يسبح في الخيال ، فواجبه الأول هو الاهتمام بالحقائق .

فكل موجة علم أو معرفة قدمت لأوروبا في ذلك العصر كان مصدرها البلدان الإسلامية .

كما أوجد الاسلام باستيلائه على بلدان البحر الابيض المتوسط ، وضعاً سياسياً جديداً أدّى إلى نقل مركز الثقل في الغرب من البحر المتوسط إلى المانية فأصبح الراي هو المنظم للسياسة الأوروبية .

وكان ردّ الجرمان غير المباشر على ذلك التوسع الإسلامي هو تكوين الجيوش من الفرسان وتأسيس المنظمات الدينية لفرسانهم والتفكير بالحروب الصليبية ضد فلسطين .

ولقد كان ظهور الاسلام وتوسعه عاملاً أنقذ الكنيسة من الانحدار ، وأرغمها على إعداد نفسها لمواجهة تلك القوى المعادية دينياً وفكرياً ومادياً .

ولعل أكبر دليل على هذا هو أن الغرب بقي في تأخره ثقافياً واقتصادياً طوال الفترة التي عزل فيها نفسه عن الاسلام ولم يواجهه . ولم يبدأ ازدهار الغرب ونهضته إلا حين بدأ احتكاكه بالعرب سياسياً وعلمياً وتجارياً . واستيقظ الفكر الأوروبي على قدوم العلوم والآداب والفنون العربية من سباته الذي دام قروناً ليصبح أكثر غنىً وجمالاً وأوفر صحةً وسعادةً .

والعداء الديني والتعصب الأعمى كانا اسوأ قائد للشعوب حرماها من الحياة والازدهار . ولئن كان التقارب بين الشرق والغرب ، في فترات متباعدة ، قد أدى إلى نقل الحضارة العربية إلى أوروبة لتبدأ نهضة الغرب ، فإنّ التنازع الدائم بينهما قد مثّل هو الآخر دوره في شحذ الهمم وخلق الحضارة الغربية إلى حينّ أوروبة والبشر جميعاً .

## حواشي الكتاب السابع

(١) هم فلاسفة وعلماء عرب من الاندلس وشمال إفريقيا ، حملوا لواء الفلسفة العربية خلال القرون الوسطى ، وكان لهم أثر بالغ على الحياة الفكرية في اوروبة ، واهمهم ابن طفيل صاحب القصة الفلسفية الشهيرة « حي بن يقظان » وابن رشد الملقب عن حق « بشارح أرسطو » و « بالمعلم الثاني » ، وابن خلدون الذي وضع أسس علم الاجتماع الحديث كما يقرر بذلك كل محب للحقيقة .

(٢) وثمة رواية أخرى تقول : إن ابن عمار ركب البحر مع المعتمد بن عباد ، فمرت الريح وزردت صفحة الماء . فقال المعتمد لابن عمار أجزر : « صَنَعَ الريحُ من الماء زرداً » .

ولما عجز الوزير عن ايجاز البيت ، قالت غسالة كانت قريبها ، وهي اعتماد :

ايّ درع لقتال لو جمد ، !

فأعجب بها المعتمد إعجاباً شديداً ، وزاده في ذلك جمال وجهها فضمها الى جواريه .

(٣) ابن خلكان ( ١٢١١ - ١٢٨١ م ) مؤرخ وقاضٍ ومدرس ، تعلم في حلب ودمشق والقاهرة ، ومن مؤلفاته : « وفيات الاعيان وانباء ابناء الزمان » ، ويعتبر من أهم المصادر في التراجم ، وفي تاريخ الآداب العربية .

(٤) ابن عربي : محيي الدين ابن - الاندلسي . ( ١١٦٥ - ١٢٤٠ ) ولد في مرسية ( الاندلس ) وتوفي في دمشق . صوفي اقام ٣٠ عاماً في اشبيلية ثم رحل إلى الشرق . كان ظاهرياً في العبارات باطنياً في الاعتقادات . اتخذ دليلاً لحياته النور في قلبه لا في الشريعة . رُمي بالزندقة . من مؤلفاته : « الفتوحات المكيّة » .

(٥) ابن الفارض : عمر ابن الفارض ( ١١٨٠ - ١٢٣٤ م ) ولد في القاهرة وتوفي فيها . شاعر متنسك ، نظم الشعر متغزلاً بالله تعالى مستعملاً رموز الألفاظ الغرامية .

(٦) دانتي ألياري : Dante Alighieri : ( ١٢٦٦ - ١٣٢١ م ) اعظم شعراء إيطالية ومن رجالات الادب العالمي خلفه اسمه بلمحمة الشعرية « الملهاة الالهية : La Divina Comedia

(٧) بترارك : Pétrarque ( ١٣٠٤ - ١٣٧٤ م ) شاعر إيطالي ولد في اريزو . وهو مؤرخ وفلكي وباحث عن المخطوطات القديمة . ويعتبر بترارك من اعظم من نظم باللغة الايطالية ، لذلك يضعه المؤرخون بين أركان النهضة في إيطالية .

## مقارنة تاريخية

العالم العربي	العالم الغربي
حوالي ٥٠٠ م امرؤ القيس، من اصحاب المعلقات	٥٢٤ م موت بويثيوس Boetius
» ٧٥٠ م مولد النبي العربي محمد	٥٢٦ م موت تيودريش الكبير
	٥٢٩ م إغلاق مدرسة الفلاسفة في أثينة
	٥٣٤ م نهاية حكم الفاندال في افريقية
	٥٦٨ م تأسيس مملكة اللومباردين
٦٢٢ م هجرة الرسول الى المدينة	
٦٣٢ م وفاة النبي	
٦٣٨ م فتح البلاد المقدسة	
٦٤٢ م فتح مصر وتأسيس مسجد عمرو في القاهرة	
٦٦١ - ٧٥٠ م الامويون في دمشق	منذ ٦٥٠ م نجم الكارولنجيين يتألق صعوداً
٦٦٢ م سرفروس يحسب بتسعة ارقام هندية	

٦٨٧ م بدء عصر الترجمة من اليونانية  
الى العربية

٧١١ م فتح اسبانية حتى جبال البيرنيه

٧٣٠ م بدء العمل في بناء مسجد في  
القيروان

٧٦٠ - ١٢٥٨ م العباسيون في بغداد

٧٥٦ - ١٠٣١ م حكم الامويين في قرطبة

٧٧٦ م تبني الارقام الهندية العشرة

٧٨٦ م بدء العمل في بناء مسجد قرطبة

٧٨٩ م بناء العقود المنكسرة في الرملة

٧٨٦ - ٨٠٩ م الخليفة هارون الرشيد

الشعر العربي في عصره الذهبي

٧٩٤ م اولى مطاحن الورق في بغداد

٨٠٣ - ٨٧٣ م الفلكي محمد بن موسى

٨٠٩ - ٨٧٧ م حنين بن إسحاق ،

طبيب ومترجم بارز

٨١٣ - ٨٣٣ م الخليفة المأمون ، العلم

العربي في عصره الذهبي

٨٢٥ م زرياب يؤسس مدرسة الموسيقى

في قرطبة

٧١٤-٦٨٧ بين الاوسط Pippin

٧٣٢ معركة تور وبواتيه

٧٦٧-٨١٤ شارلمان الكبير

٨٠١ م احتلال مارك الاسباني



٨٣٠ م « بيت الحكمة » في بغداد  
 ٨٣١ م احتلال العرب لبلرمو Palermo  
 ٨٣٦ - ٩٠١ م ثابت بن قرة ،  
 « اقليدوس عربي »  
 ٨٤٠ م احتلال جنوبي ايطالية  
 حوالي ٨٤٠ م وفاة العالم الرياضي  
 الخوارزمي  
 ٨٥٠ - ٩٢٥ م الرازي: طبيب وكيميائي  
 وفيلسوف  
 ٨٧٦ م بدء العمل في بناء مسجد ابن  
 طولون في القاهرة  
 ٨٧٧ - ٩١٨ م البتاني :  
 اعظم عالم فلكي ومؤسس  
 علم المثلثات  
 ٨٨٠ م ابن فرناس يبني أول طائرة  
 ٩١٢ - ٩٦١ م الخليفة عبد الرحمن الثالث  
 في قرطبة  
 ٩٣١ م ادخال نظام الامتحانات للطباء  
 في بغداد

٨٤٠ م موت لويس القديس  
 ٨٤٣ م تقسيم الانبساطورية حسب  
 معاهدة فردان  
 ٨٤٣ - ٩١١ م حكم الكارولنجيين  
 ٨٧١ - ٩٠١ م الفرد الكبير Alfred  
 من فساكس Wessex  
 ٩١٩ - ٩٣٦ م الملك هاينريش  
 (هنري) الأول  
 ٩٣٦ - ٩٧٣ م الانبساطور اوتوال الكبير  
 ٩٤٥ م مولد جربرت فون اورباليك  
 ٩٥٥ م الانتصار على الهنغارين في  
 مقاطعة Lechfeld

٩٦٥ - ١٠٣٩ م ابن الهيثم مؤسس علم

البصريات التجريبي

٩٨٠ - ١٠٣٧ م ابن سينا : طبيب

وفيلسوف وعالم فيزياء

وفلك ومؤسس علم

الجيولوجية ( طبقات

الأرض )

٩٨٨ م ابن النديم يصدر « الفهرست »

٩٩٤ م وفاة علي بن عباس . اول

موسوعة طبية في العلم

٩٩٤ - ١٠٦٤ م ابن حزم ، نظريات

في الحب والدين

٩٩٥ م دار العلم في القاهرة

١٠٠٠ م الخليفة المقتدر بالله يأمر بضرورة

تحتجب المرأة

حوالى ١٠٠٠ م علي بن عيسى ، اكبر

طبيب للعيون حتى القرن الثامن عشر

١٠١٧ م مؤلف البيروني ( تحقيق ما

للهند من مقولة ، مقبولة في العقل

أو مردولة )

١٠٢٠ م موت الفردوسي

١٠٢٣ م وفاة ابي القاسم ، ابي الجراحة

الاوروبية

١٠٣١ م مملكة قرطبة تتجزأ الى دويلات

١٠٣٨-١١٢٣ م عمر الخيام ، شاعر ورياضي

١٠٦٩ - ١٠٩٥ م الملك المعتمد

٩٨٢ م هزيمة الملك اوتو الثاني امسام

عرب صقلية في جنوبي ايطالية

٩٩٩ - ١٠٠٣ م جربرت يصبح البابا

سلفستروس الثاني

١٩٢٠ - ١٠٨٧ م قسطنطين الأفريقي

ينقل الكتب الطبية

العربية الى اللاتينية

١٠٦٠ م النورمانيون يبدأون باحتلال

صقلية

١٠٦٣ م البابا الاسكندر الثاني يأمر

بتجريد حملة صليبية ضد العرب

في اسبانية

١٠٦٤ م حمام الدم في بارباسترو	١٠٧١ م وفاة الشاعر ابن زيدون
Barbastro	
١٠٧١-١١٢٧ م النبيل فليهم التاسع، أول شعراء الاغاني	
١٠٨٣ م هوجو فوت كلوني يزور كنيسة مونتي كاسينو	١٠٧١ م السلاجقة يحتلون القدس
١٠٨٤ م روبرت جيزكارد يأخذ غرغوريوس السابع الى مونتي كاسينو	
١٠٩٠ م أول وثيقة مكتوبة على الورق في صقلية	
١٠٩٦-١٢٩١ م الحملات الصليبية	١٠٩٥-١١٨٨ الامير اسامة بن منقذ
١٠٩٨-١١٨٩ م هيلد غاردفون بانغن	
١٠٩٩ م احتلال القدس	
١١٣٠ م تتويج روجر الثاني	١١٢٦-١١٩٨ م الفيلسوف ابن رشد
١١٤٣ م ترجمة كتاب الحساب للخوارزمي	
١١٥٠ م الصليبيون يأخذون عن العرب تقليد الرموز	
١١٥٢-١١٩٠ م فريديريك الأول بارباروسا	١١٥٤ م وصف الارض للادريسي
	١١٦٥-١٢٤٠ م الصوفيون وابن عربي
	موحو دانتى
	١١٧١ م صلاح الدين يتغلب على الفاطميين
١١٨٦ م هاينرش ( هنري ) السادس يتزوج كونستنزا ابنة روجر الثاني	

١١٨٧ م وفاة جيرارد الكريموني ، مترجم الآثار العربية	١١٩٣ - ١١٨٠ م البرت الكبير
١١٩٤ مولد فردريك الثاني	١٢٠٠ ليوناردو البيزاوي يدخل استعمال الطرق الحسابية العربية
١٢١٤ - ١٢٩٢ روجر باكون	١٢١٥ - ١٢٥٠ الانبراطور فردريك الثاني
١٢١٨ - ١٢٣٨ السلطان الكامل ، صديق فردريك الثاني	١٢٢١ - ١٢٢٨ هوجو من لوكا ، يتعلم التعقيم والتخدير على ايدي العرب
١٢٢٧ موت جنكيز خان	١٢٢٥ - ١٢٧٤ توما الاكويني ١٢٢٩ معاهدة الصلح في يافا
١٢٣٢ - ١٤٩٢ بنو نصر في غرناطة . بناء « الحمراء »	١٢٣١ فردريك الثاني يصدر القوانين
١٢٥٤ - ١٥١٧ عهد المماليك في مصر ١٢٥٨ المغول يهدمون بغداد	١٢٤٨ لويس التاسع الفرنسي امام دمياط
١٢٧٠ العرب يصنعون المدافع لقبلاي خان	١٢٦٩ بطرس الماريكوري Maricourt » يكتب
١٢٨٨ - ١٣٢٦ عثمان الأول يؤسس الانبراطورية العثمانية	١٣٢٠ فلافيو غيويا Flavio Gioja يخترع ادعاء البوصلة

١٣٢٥ موت دانقي  
 ١٣٢٤ بارتولدسنفارتس  
 يخترع ادعاء البارود  
 ١٣٢٥ ابن بطوطة يبدأ رحلته حول العالم  
 ١٣٢٥ معركة بازا Baza ، أول مدافع عربية في اوروبة .  
 ١٣٣٢-١٤٠٦ ابن خلدون موجد علم الاجتماع والمؤرخ والفيلسوف  
 ١٣٤٨ ابن الخطيب ، ونظريته عن العدوى  
 ١٣٨٩ موت الشاعر حافظ  
 ١٤٥٣ احتلال القسطنطينية . نهاية الانبراطورية الرومانية الشرقية  
 ١٤٩٢ احتلال غرناطة . نهاية الحكم العربي في اسبانية  
 ١٥١٧ العثمانيون يحتلون سورية ومصر

١٣٤٦ معركة كراسي  
 ١٣٤٨ الطاعون الأسود  
 ١٣٤٨ أول جامعة المانية في براغ  
 ١٣٨٩ أول مطحنة ورق في اوروبة  
 ١٤٥٢-١٥١٩ ليوناردو دافانشي  
 ١٤٧٣-١٥٤٣ كوبرينكس  
 ١٤٩٢ اكتشاف اميركة  
 ١٥٠٠ مستشفى استراسبورغ يعين طبيباً فيه لأول مرة  
 ١٥٥٣ ميخائيل سرفتيوس اول من ادعى اكتشاف الدورة الدموية الصفري ، يحرق حياً في جنيف.

## جدول ببعض الكلمات الالمانية

### المأخوذة عن العربية أو الفارسية

Alkakandschi (معبد اليهود)	الكنيس		
Alkalde - Alkali	ملح القلي (البوتاس)		
Alkanna	الحناء (صبغة للشعر)		
Alkermes	القرمز		
Alkohol	الكحول (مفردها كحل)	Abessinien	الحبش - الحبشة
Alkoran	القرآن	Admiral	أمير البحر (قائد الاسطول)
Alkoven	القبعة	Alambik	الانبيق (جزء من آلة التقطير)
Almagest	المجسطي (كتاب إغريقي لبطليموس)	Albatros	الفطرس (طائر بحري)
Almanach	المسناخ (التقويم)	Alchemie	الخيمياء (الكيمياء القديمة)
Almuqantarar	المقنطرات	Aldehyd	الدهيد (سائل لا لون له رائحته نفاذة خانقة)
Aloc	ألوّة (عود النند)	Aleppin	حلب (قماش منسوب إلى حلب)
Alpaka	النبكة (ضرب من الحيوانات)	Algebra	الجبر
Aludel	الأثال أو الأثال (إناء كالبوتقة)	Algorithmus	الخوارزمية (طريقة حسابية)
Amalgam	الملغم (معدن زئبقي)	Alhandal	الحنظل
		Alhidade	العضادة أو الإداد

Banane	الموز (من كلمة بنان أي إصبع)	Amber - ambra	العنبر
Barde	البرد (أو البردة، نوع من الثياب)	Amulett	تميمة (خرزة رقطاء تعلق بالعنق تحفظ من العين وتدفع الخطوب)
Barchent	قطيفة البرقان	Anilin	النيل (مادة الصباغ من نبات النيل)
Barock	البروك (اسلوب معين في البناء)	Aprikose	البرقوق (المشمش)
Beize	الباز (طائر للصيد)	Arabeske	التزين على الطريقة العربية
Benzin	لبان جاوي	Arrak	عرق التمر (مشروب مسكر)
Berberitze	البرثواق (نبات من فصيلة الزنبقيات)	Arsenal	دار صناعة (حصر معناها في صنع المراكب الحربية)
Berkan	قطيفة البرقان	Artischoke	أرضي شوكي (الخرشوف، نبات أرضي)
Bezoar	باد زهر (متبلور، تنسب إليه قوى ترياقية غريبة)	Askari	عسكري
Bluse	بذلة (ما لا يصفان من الثياب ويستعمل كل يوم)	Assassine	حشاشين (وهم هنا بمعنى القتلة)
Bohna	حبوب البن (القهوة)	Atlas	أطلس (نوع من القماش)
Borax - Borat	بورق (ملح الصاغة)	Azarolapfel	زعرور
Borretsch - Borrage	نبات أبو عرق	Azimut	السمت أو السموت (للشمس)
Buckeram	قطيفة البرقان	Azur	لازورد (اللون الأزرق السماوي)

- C -

Cafe	قهوة
Calium	ملح القلي (البوتاسا)
Chamsin	رياح الخمسين
Chiffon	الشفاف (قماش)
Cid	السيّد

- B -

Baldachin	نسيج بغداددي
Balsam	بلسم

Fellache فلاحة  
Feluke فلوكة ( قارب صغير )  
Fondako فندق

- G -

Gabelle القبالة ( نوع من الضرائب )  
Galant أنيق ( تحريف للكلمة ، وهو الذي يلبس خلعاً أنيقاً )  
Galan عاشق  
Galanterie أناقة  
Galgant خلنجان ( من توابل الهند والصين )  
Gamaschen طباقي  
Gambit جانبي - ناحيتي ( في لعب الشطرنج )

Garat قيراط ( للوزن )

Gasel شعر الغزل

Gaze غزي ( قماش من صنع غزه )

Gazelle غزال

Gazette جريدة

Gibraltar جبل طارق

Gips- Gyps جبس

Giraffe زرافة

Gittarre قيثارة

Halfagras - Alfagras نبات الحلفا

Hasard القمار ( من كلمة زهر في الاصل )

- D -

Damast ( قماش منسوب إلى دمشق )

Damaszieren يوشي الدمقس

Dame - Spiel لعبة الداما

Diwan ديوان ( للجلوس )

Douane ديوان ( جمرك )

Droge عطارة روائح

Drogenie محل عطارة وروائح

Drutzelmann ترجمان

Durra دُرّة

- E -

Eden عدن ( فردوس )

Elixir الأكسير

Elmuahin المعين ( شكل هندسي )

Elmuharifa المنحرف ( شكل هندسي )

- F -

Fakir فقير

Eata Morgana فتي مرجانة ( السراب )



Kalfatern	جلفط (السفينة)	Haschisch	الحشيش
Kalfaterer	الذي يحلفط السفينة	Havarie - Haferie	العوارية (عطل في
Kalium	قلي ( بوتاسيوم )		بضاعة المراكب)
Kamel	جمل	Henna	الحناء
Kamelie	زهرة الكاميليا		
Kamelott	جملي (قماش يصنع من وبر الجمل)	-I-	
Kampfer	الكافور		
Kandieren	يقند الفواكه (يسكترها)	Ingwea	تحريف كلمة زنجبيل
Kandis	القند (عسل قصب السكر بعد تجمده)	Intarsia	الترصيع بالجواهر والاحجار الكريمة
Karat	قيراط	Trade	معروض ( منشور )
Karbe - Karve	الكروياء		
Karmin - Karmesin	قرمزي (أحمر قاني)	-J-	
Kasside	قصيدة	Jasmin	ياسمين
Kat (t)un	القطون (قماش قطني)	Joappe - Joppchen - Jumper	جبة
Kawasse	قواس	Julep	جلاّب (مشروب مرطب)
Koffer	القفة	Jupon	جبة
Kolkothar	القلقثار (أكسيد الحديد)		
Konditor	القندي (صانع الحلوى)	-K-	
Koton	القطن		
Kotonisieren	يوشى بالقطن	Kabab	كباب
Kubebe	الكبابة (من التوابل)	Kabel	حبل
Kummel	كمون	Kaffer	كافر
Kuppel	قبّة	Kaffee	قهوة

Musseline الموصلي (قماش من صنع  
الموصل)

Myrrhe المرّة

-L-

Lasur لازورّد

Lasieren يطلي بالازرق

Limonade - limone ليموناده، ليمون

Luffaschwamm لوف الاستحمام

Magazin مخزن

Makama مقامة

Maroquin مراكشي (نوع من القماش صنع  
مراكش)

Maske -maskerae مسخرة

(وجه مستعار) (قناع).

Massieren يمسّد

Mastaba مصطبة

Matt; mattpoetzen مات في الشطرنج

Mespuin مسكين

Mohair المخير (قماش من شعر الماعز)

Mohatra مخاطرة

Moiré الموار (نوع من القماش)

Mokka مخرّة (نوع قهوة)

Monsun موسمية (الرياح الموسمية)

Moschus المسك

Mumie مومياء

-N-

Nabob نائب (بمعنى غني)

Nadir النظير (للموضع)

Natron النطرون

-O-

Okka الأقة

Orange نارنج (بمعنى برتقالة)

-P-

Papagei ببغاء

Pomeanze اللارنج

Pontresine قنطرة المسلمين (في انجادين  
بسويسرا)

-R-

Rakete راحة (راحة اليد)

Rakett مضرب الكرة (من كلمة

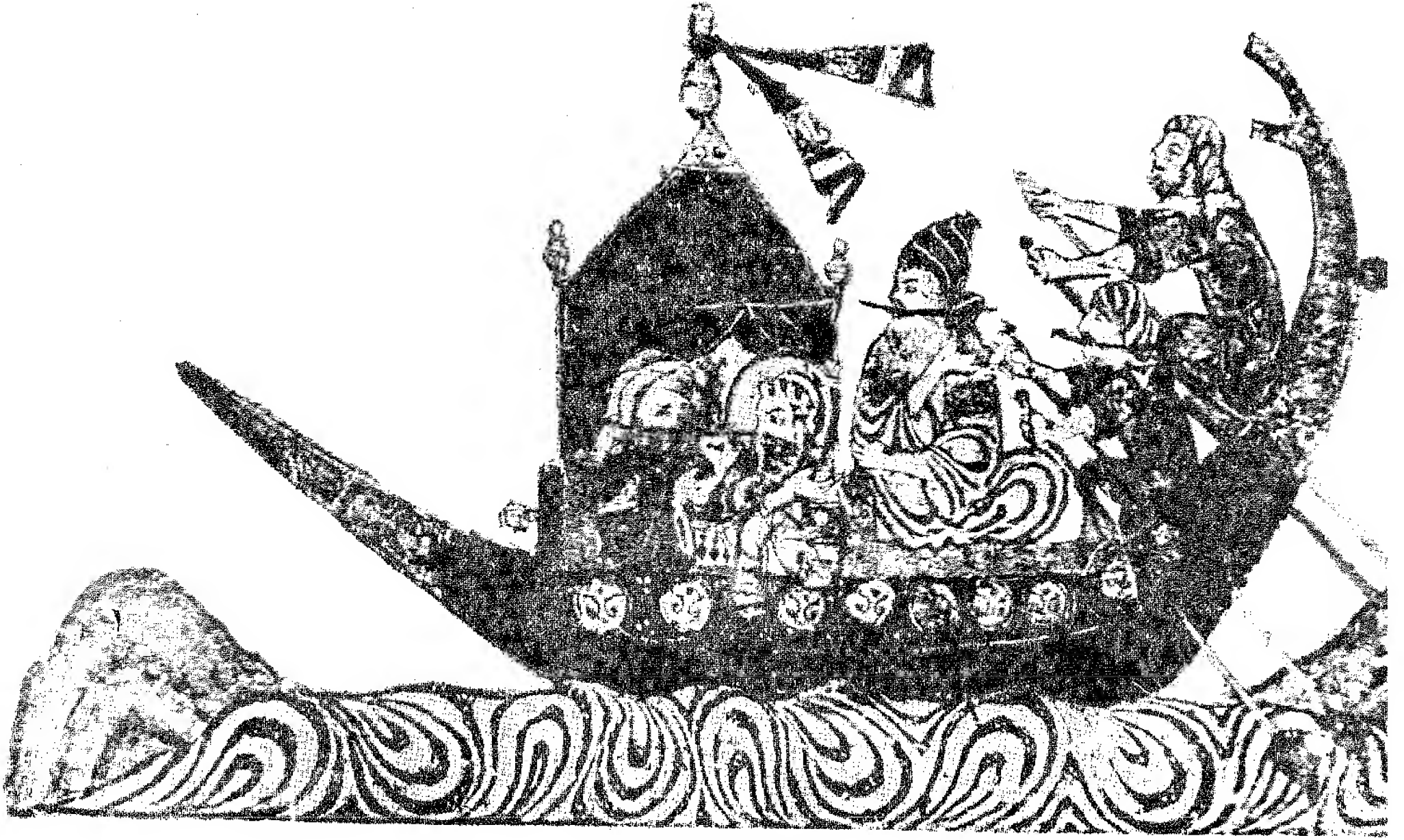
Sorbet	شربات (مثلجة)	Rasse	راحة اليد
Spinat	اسبانخ	Razzia	جنس من (كلمة رأس)
Sumach baum	سماق (مادة)	Realgar	غزوة
	لدبغ الجلود	Risiko	رهج الفار
			المخاطرة والمغامرة (من)
			كلمة رِزء بمعنى الخسارة
	-T-		
Talisman	طلسم		
Talk	الطلق (بودرة)		-S-
Tamarinde	تمر هندي	Safan	سفان السمك
Tarif	تعرفة أو تعريفة	Safari	سفر - رحلة
Tasse-Tatze	طاسة	Safran	الزعفران
Tocke	طاقية (قبعة)	Sake falke	صقر
Troubadour	شاعر مغني (من كلمة طروب)	Samum	ريح السموم
Trutschelmann	ترجمان	Sarazene	شرقي (مسلم من طائفة الاسماعيلية)
		Schach	شطرنج
		Scheck	الصك
	-X-	Scherbet	شربات
Zamlott	زملوط (قماش من وبر الجمل)	Sensal	سمسار
Zechine	سخين (أكلة من اللحم)	Sensalie	سمسرة
Zenit	سمنت	Sirup	شراب (حلو الطعم)
Zibebe	زبيب	Smaragd	زمرد
Zucker	سكر	Sofa	صفاة (مقعد مظلل في جوار
Zuckerband	سكر القند		جامع)

جدول بأسماء كواكب عربية الأصل

Alpheraz	الفريس	-A-	
Alpheta	الفتى		
Altair	الطائر	Acarner	آخر النهر
Amak	العناق	Achleis chemali	الاكليل الشمالي
Aridid	الرديف	Alamac	العناق
Arioph	الرديف	Albajoth	البغات
Ascheree	الشراع	Alchabor	الخابور
Atair	الطيير	Albebaran	الدبران
Ataur	الثور	Algebar	الجبار
Ayuk	المعوق	Algedi	الجدي
		Algenib	الجانب
		Algomeiza	الغميصاء
		Algol	الغول
		Algorab	الغراب
		Alhabor	العبور
Baten - kaitos	بطن الحوت	Alkor	القُرّة
Beneth nasch	بنات نعش	Alphard	الفرد
Beteigeuse	بيت الجوز أو إبط الجوزاء	Alpherath	الفريس

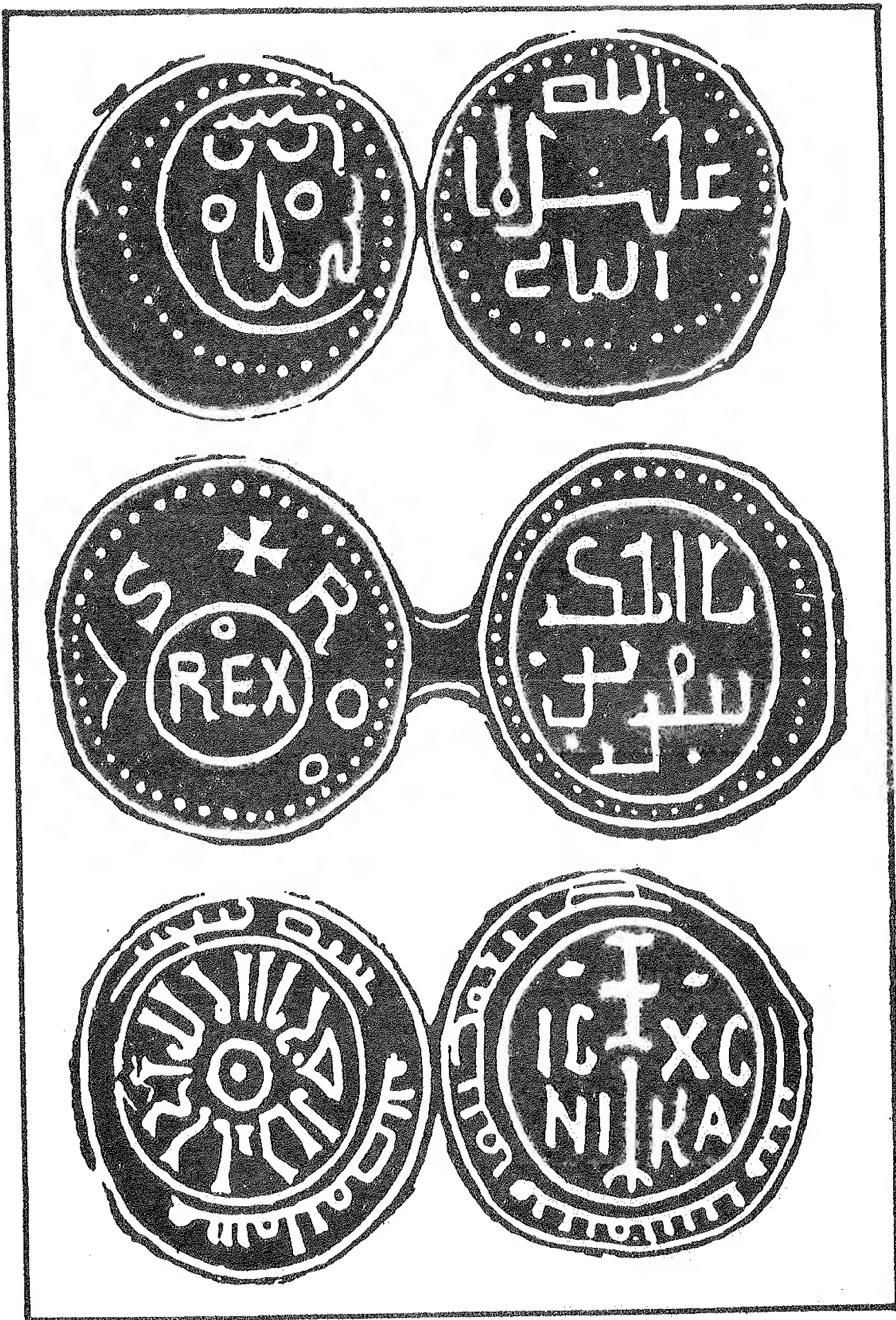
Kochab	الكوكب	-D-	
		Denab	الذنب
		Denebola	ذنب العلي
	-M-	Dubhe	الدبة
Markab	المركب	-E-	
	-R-	Etalnin	التنين
Rasalgue	رأس الجوزاء	-F-	
Rasalgethi	رأس الجدي	Farcadin	الفرقدان
Rasalgeuse	رأس الجوزاء	Fomalhaut	فم الحوت
Rigel	رجل الجوزاء	-K-	
	-S-		
Scheat	الساعد	Kalbehasit	قلب الأسد
	-W-	Kalbelazguar	الكلب الأزور
Wega	النسر الواقع	Kalbolacrab	قلب العقرب





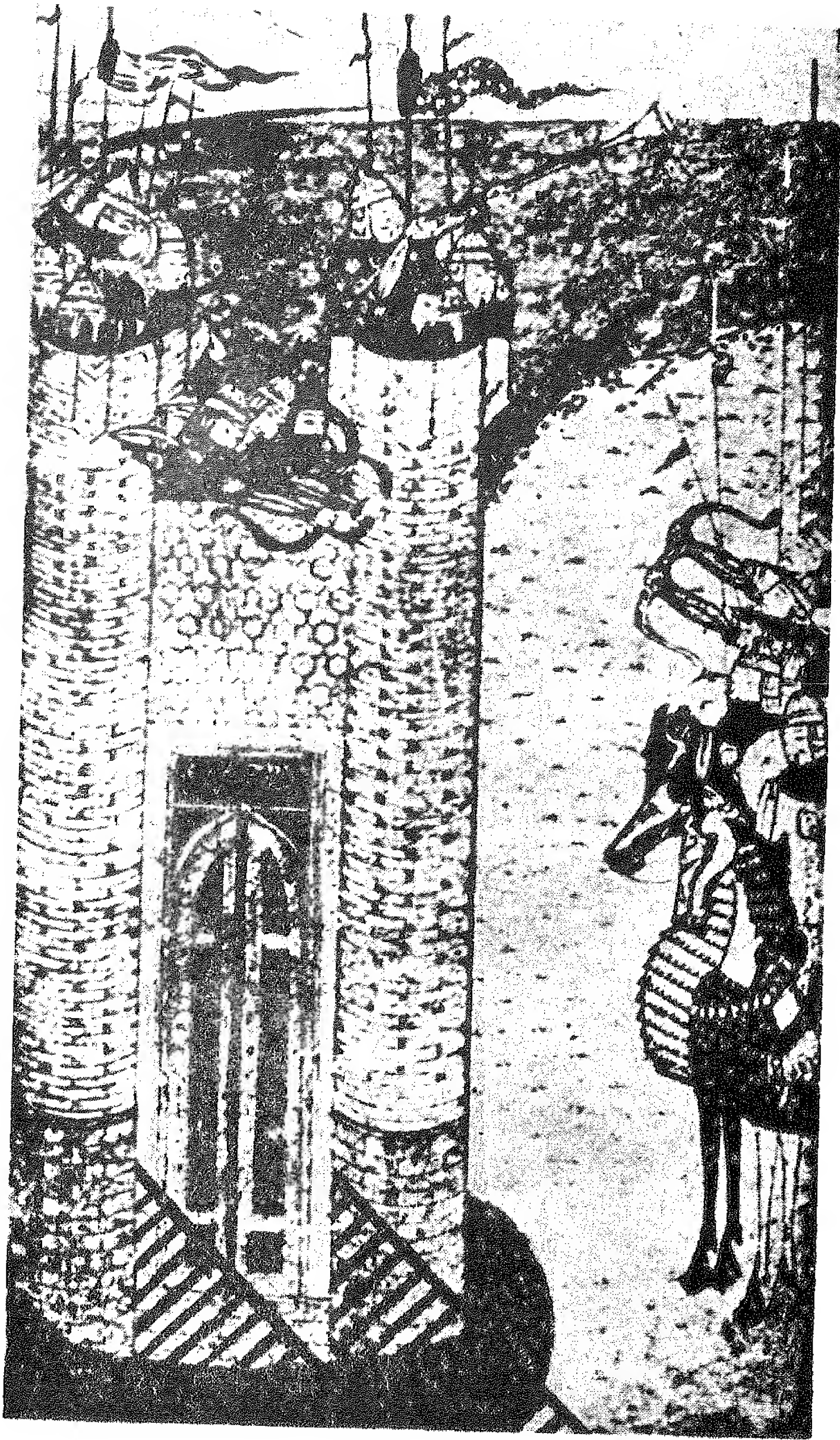
السفن العربية  
المرب رجال ترحال وإبحار ، وهنا نرى النموذجين  
من العربية .





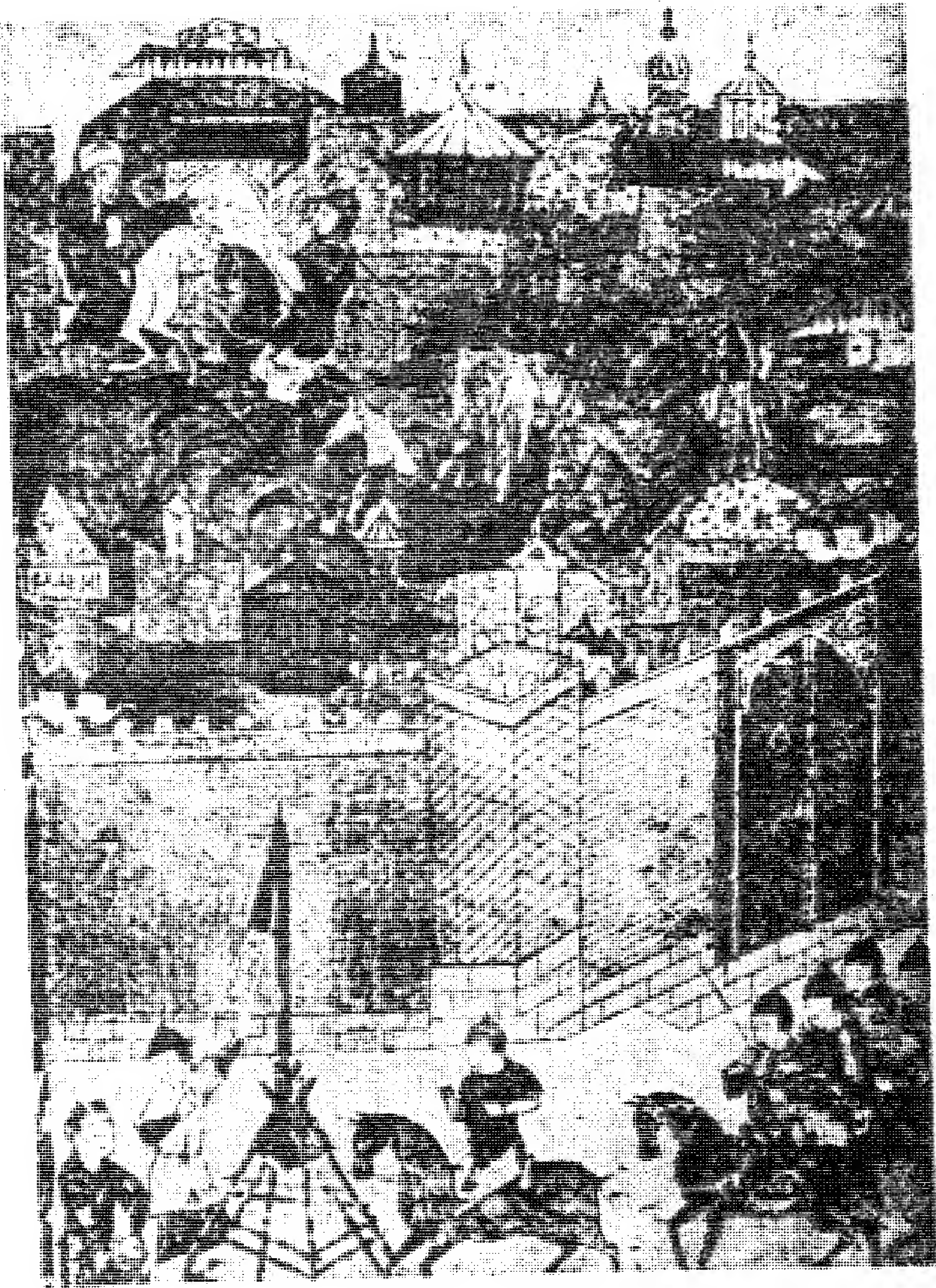
نقود عربية  
قطع نقدية من صقلية وعليها احرف عربية .





### حصار قلعة الموت

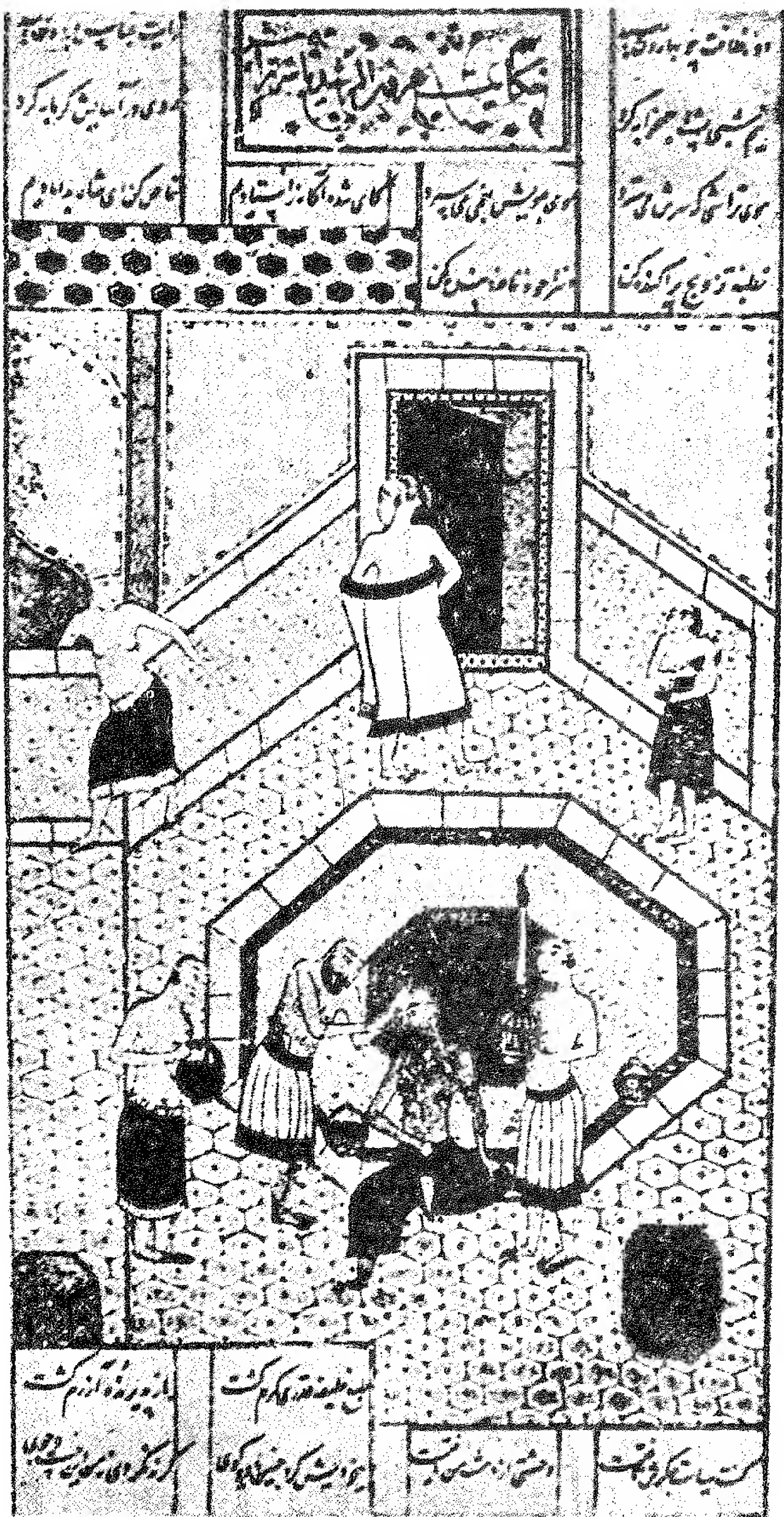
فرسان هولانكو يحاصرون قلعة  
 أمير الألوتي Von Alamut  
 ي عمل بنصيحة فلكيه نصير الدين  
 لموسي وشهر السلاح في رجه الغازي  
 فولي فقضى في المعركة ، في الوقت  
 بي ارتقى فيه الفلكي سلم الجسد  
 عين وزيراً .



### هولاكو في بغداد

جعاقل هولاكو ، حفيد جنكيز خان الشهير ، تزحف في طول البلاد وعرضها مخلفة الخراب والدمار وراءها ، حتى وصلت الى بغداد ، عاصمة الدنيا ، فأحالتها انقاضاً... وسمى « الطوسي » الى جمع كل الكتب والمجلدات المصادرة من مكتباتها المحروقة وجلبها الى مرصده في « مراغه » .





### الحمامات العربية

أردحت المدن العربية بالآلاف الحمامات الساخنة التي كان يزورها بإقبال ومواظبة شديد زبائن أكثر من الجفسين فيحتفي بهم الوجهون بالامر من مسادين ومزنيين ، ويلقون على أيديهم كل عناية وراحة .

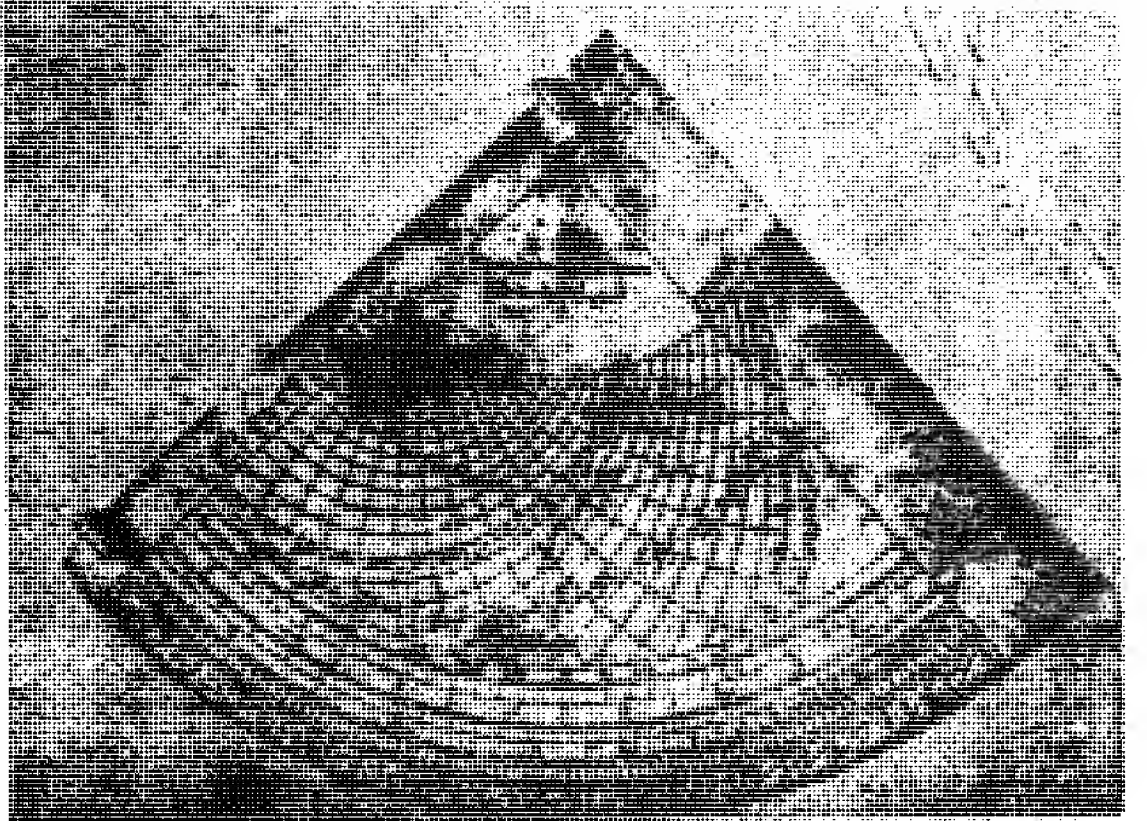
## الأسطرلاب

أقد ادى « الاسطرلاب » للعرب خدما.  
جمة واستعمل ايضاً كساعة جيب .

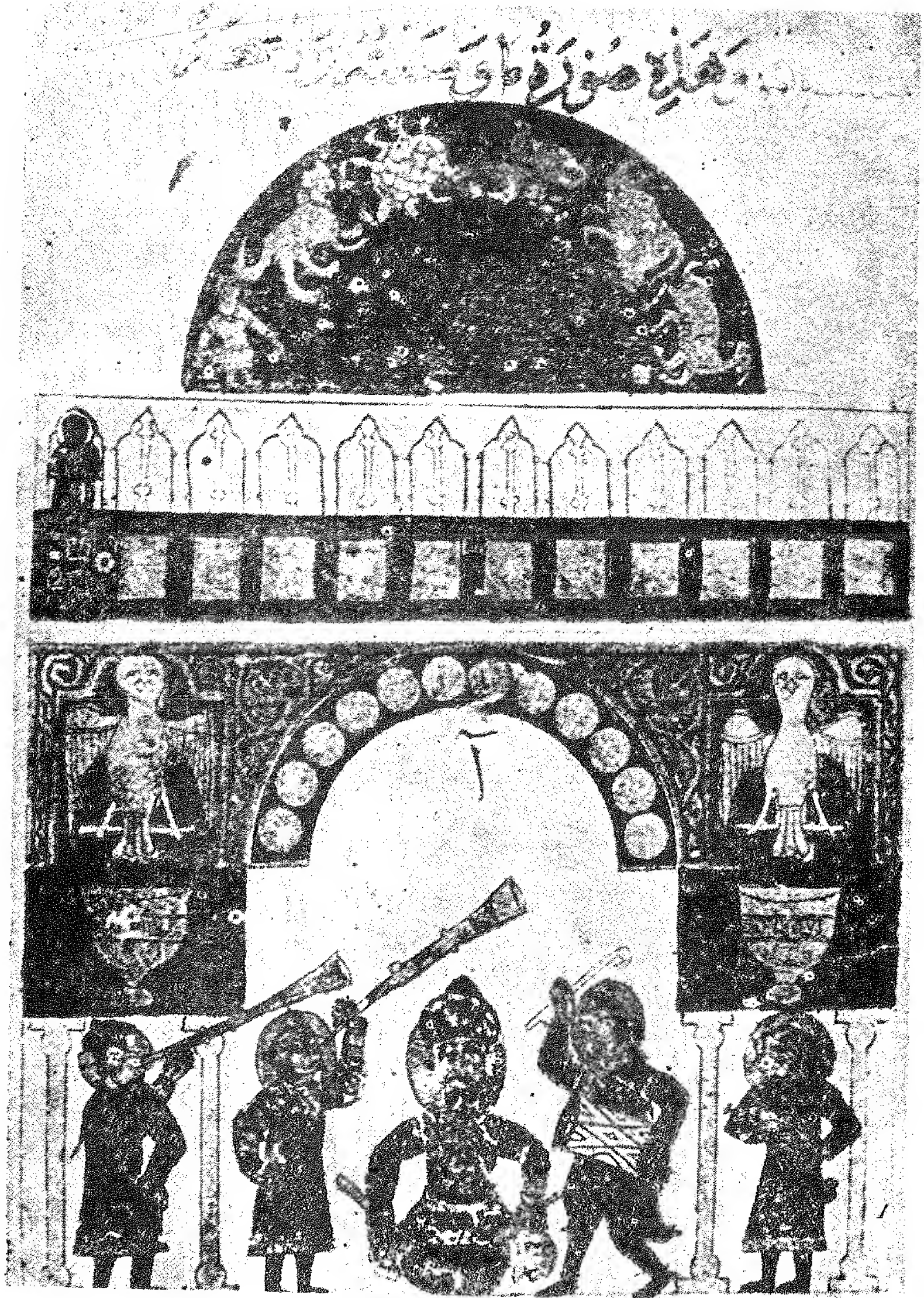


## الربع الفلكي

تمثل هذه الصورة ربماً فلكياً ، وهي ١٢  
كانت شائعة في القرون الوسطى . ويخص هذ  
الربع محمد بن احمد من المدينة (عام ٥٨٣٩ )

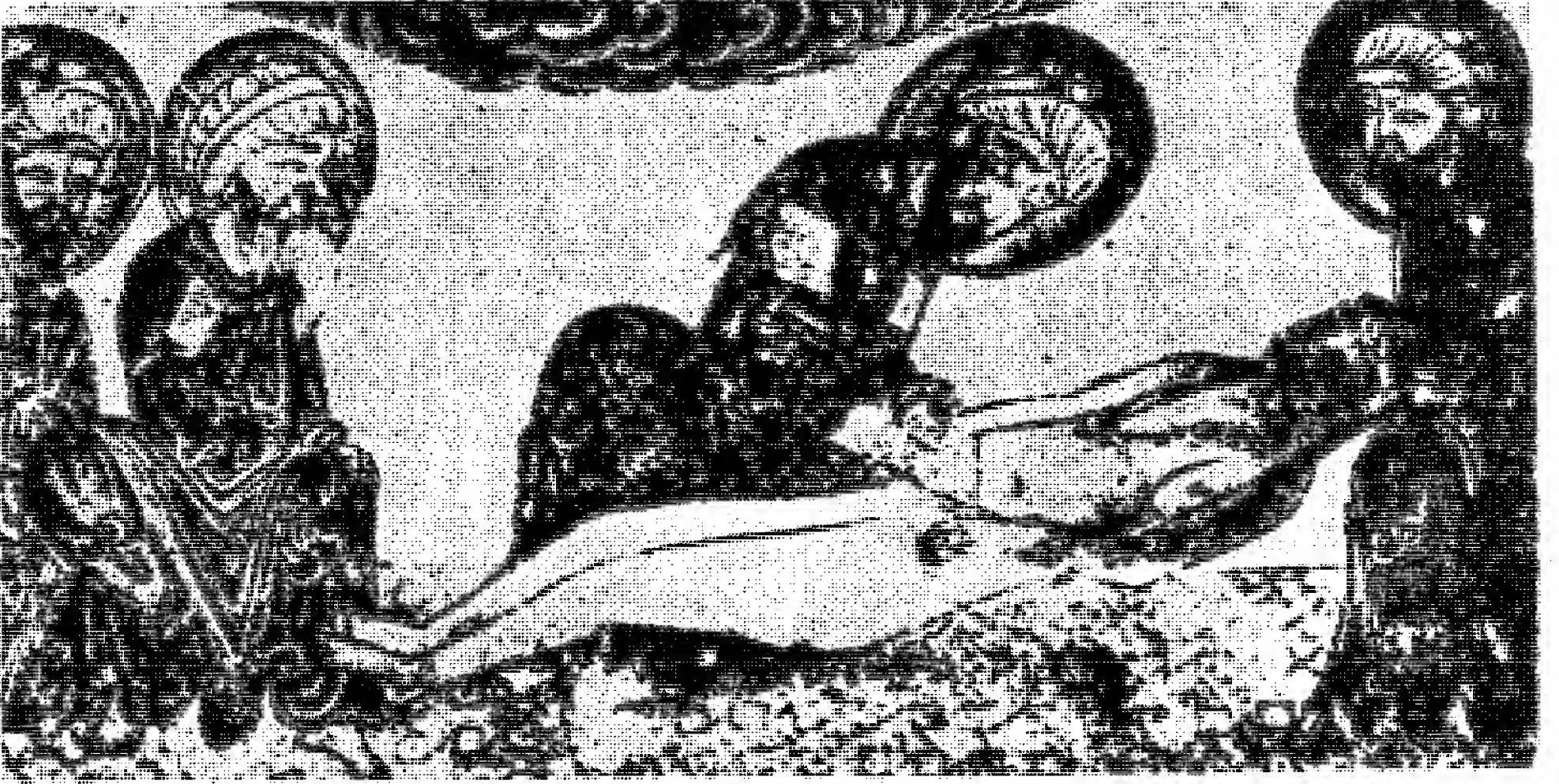






### ساعة عربية فنية

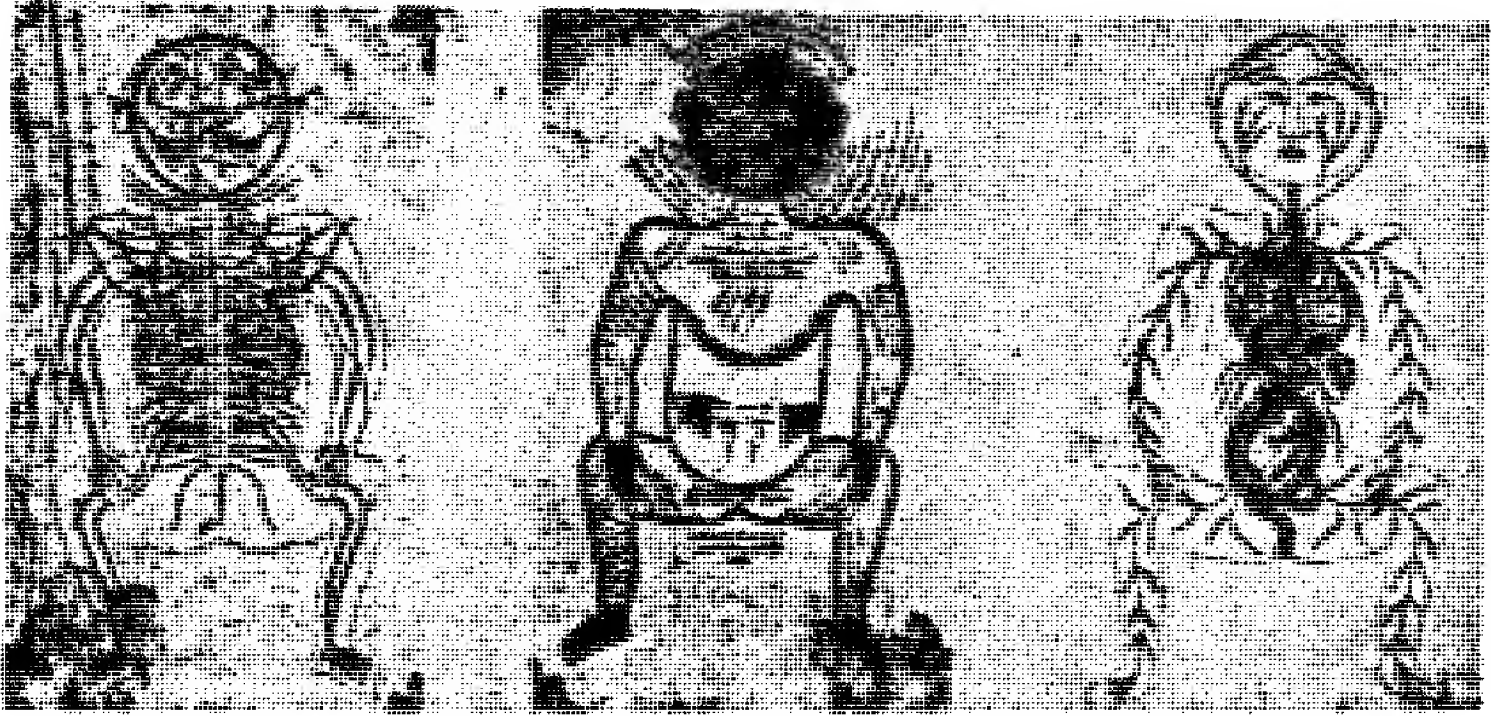
رسم قديم لاحدى الساعات الفنية ( حوالي عام ١٢٠٠ م ) يظهر فيه  
بوضوح عالم الحيوان المتحرك والشخصيات المتنقلة من صقور تقذف الحلقات  
في وعاء معدني محدثة صوتاً ايقاعياً جميلاً ، الى عازفين على آلات موسيقية  
مختلفة ...



### الاطباء العرب وعملية القيصرية

كان طلاب الطب العرب يتلقون علومهم في الجامعات والمستشفيات وقد تخرج من بينهم جماعة من الاطباء لم يكن لهم مثيل في العالم . في الرسم اطباء عرب وهم يجرون عملية « القيصرية » التي تلزم في الولادات المستعصية .





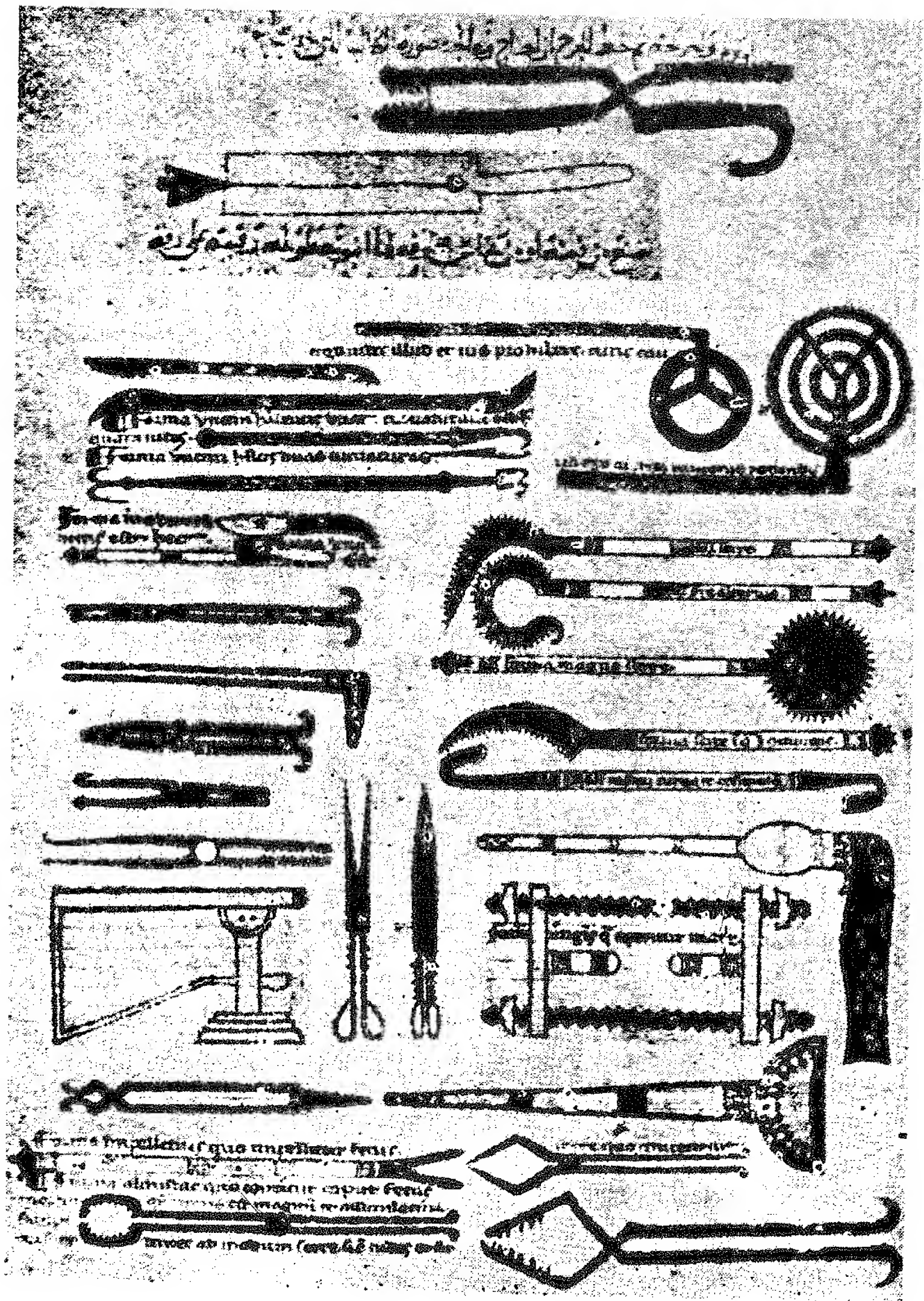
العرب وعلم التشريح  
 لوحات في علم التشريح كان العرب يستعينون بها في دراستهم للطب .



ابن سينا

لقد استطاع « ابن سينا » ان يحجب شهرة جالينوس والاغريق قروناً  
طويلة من الزمن .





### ادوات جراحية عربية

كان ابو القاسم الزهراوي من ألمع جراحي العرب وأعظمهم فضلاً وقد نقل للأطباء الغربيين صور 'ادوات الجراحية العربية'.

تأخذ العصر فصفه فهذا الشراب موافق لوجع الحلق والجنب والربو



وليت له غايه موافق للناسه والكلام ع ع

صنعه شراب للزكام والسعال

وزر البطن واشترط المعد خذ ربع اوقيه واسولك ثمن ثمن اوقيه

وفلفل اخضر ربع وثن اوقيه ذقه جميعا واربطه خرقه واجعله في ثوبه اقل شراب

طيب وانكه ثلثه ايام ثم صفه وارفعه في اناء طيب اشربه منه بعد العشا

### الكيميائيون العرب

لقد وفق العرب الى اكتشاف تركيبات كيميائية جديدة في غاية النفع  
واخترعوا طرقا جديدة في التحليل الكيميائي .





### عقار عربية

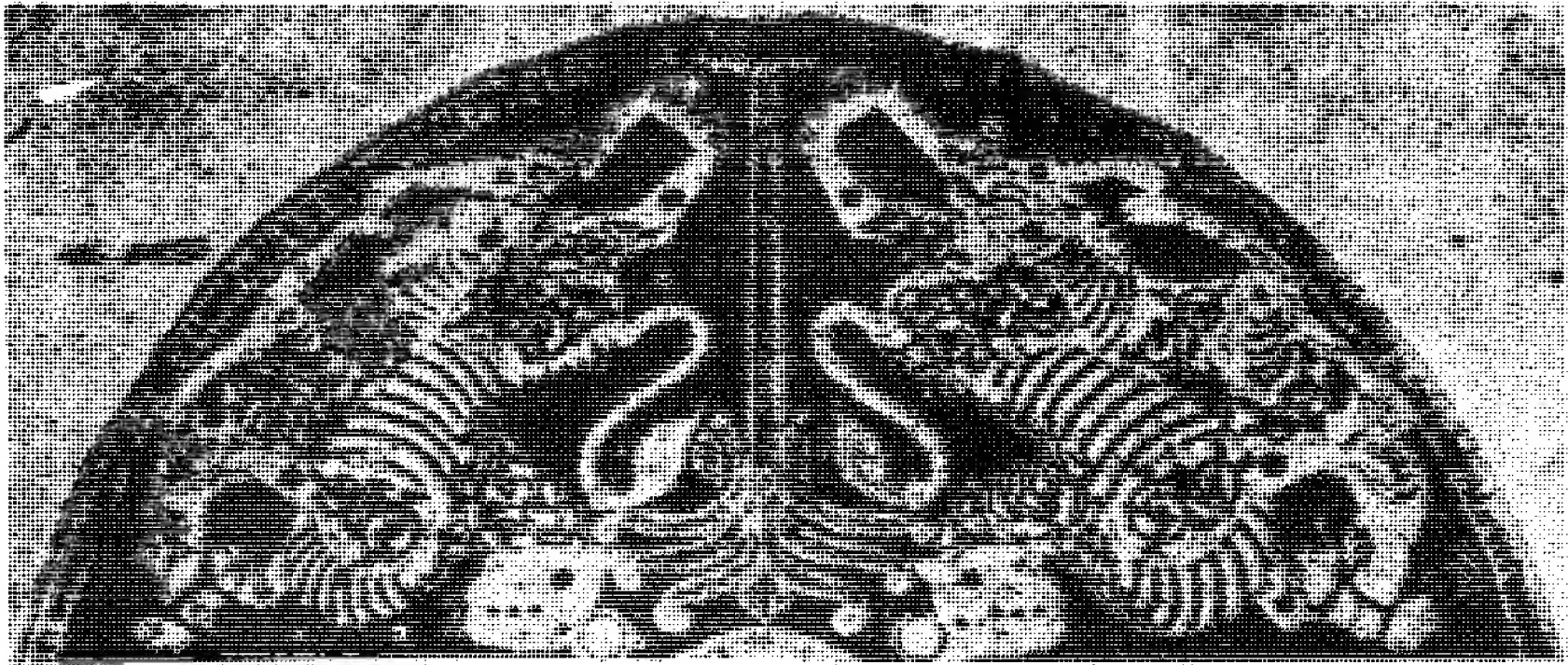
قبل عصر قسطنطين الأفريقي وصل إلى بلاد الغرب من صقلية المجاورة  
كثير من العقار و « الوصفات » والنصائح الطبية العربية .



### صيدلية عربية

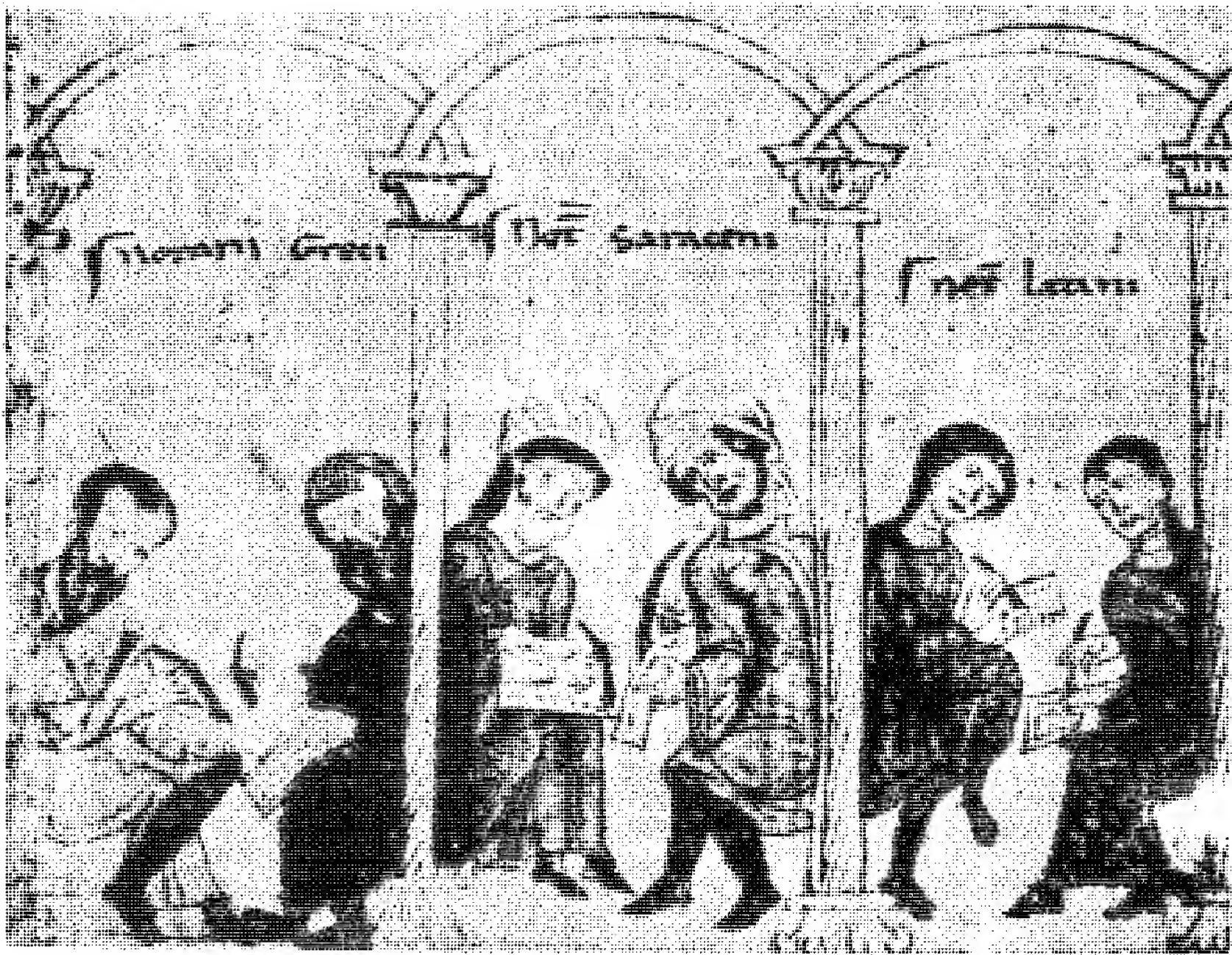
صيدلية عربية کا جاءت مخطوطة بالعربية لابن سینا





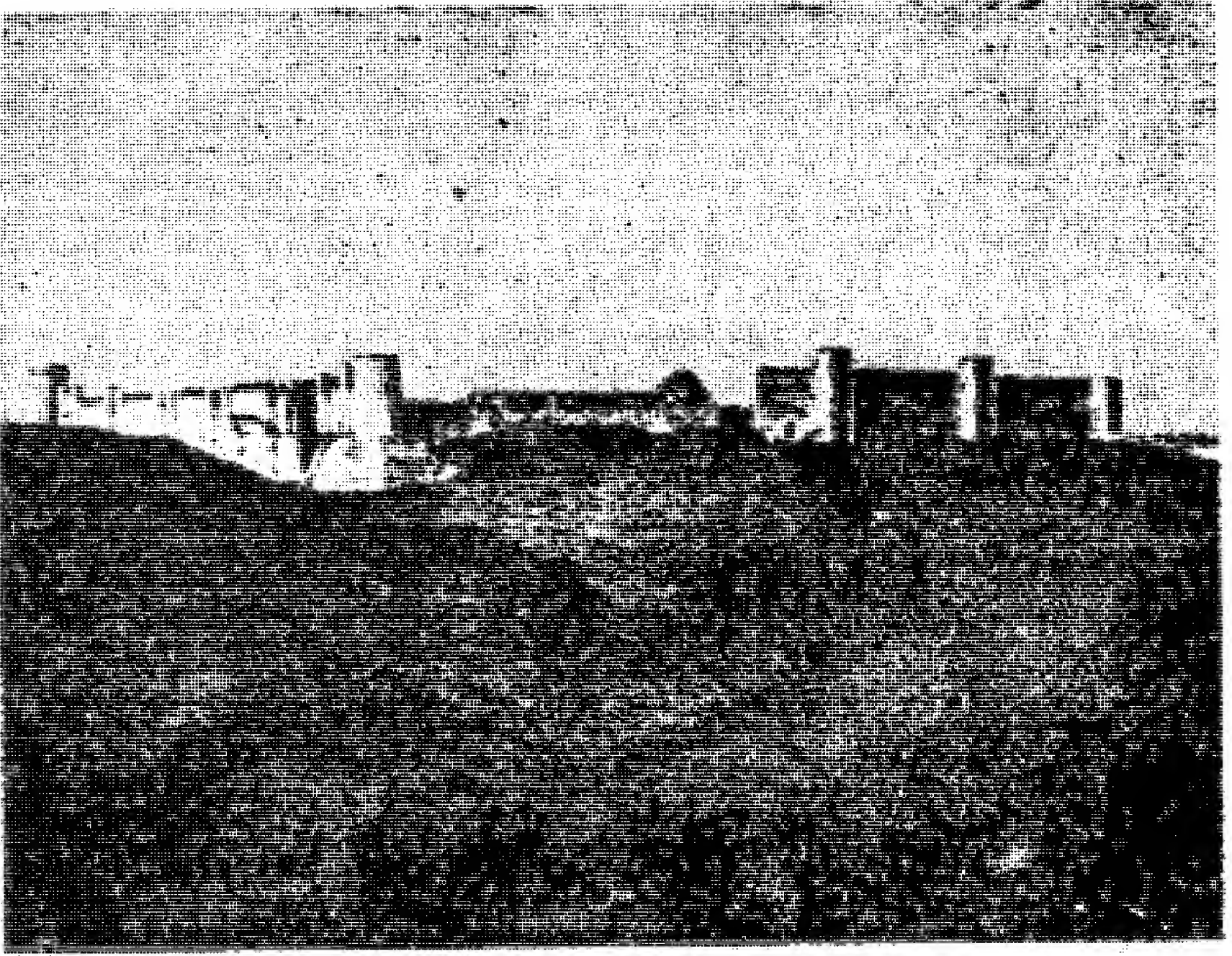
### العربية على معطف القيصر

قطعة من معطف القيصر الألماني لدى تتويجه وهي تحمل كتابة عربية .



### في مستشارية صقلية

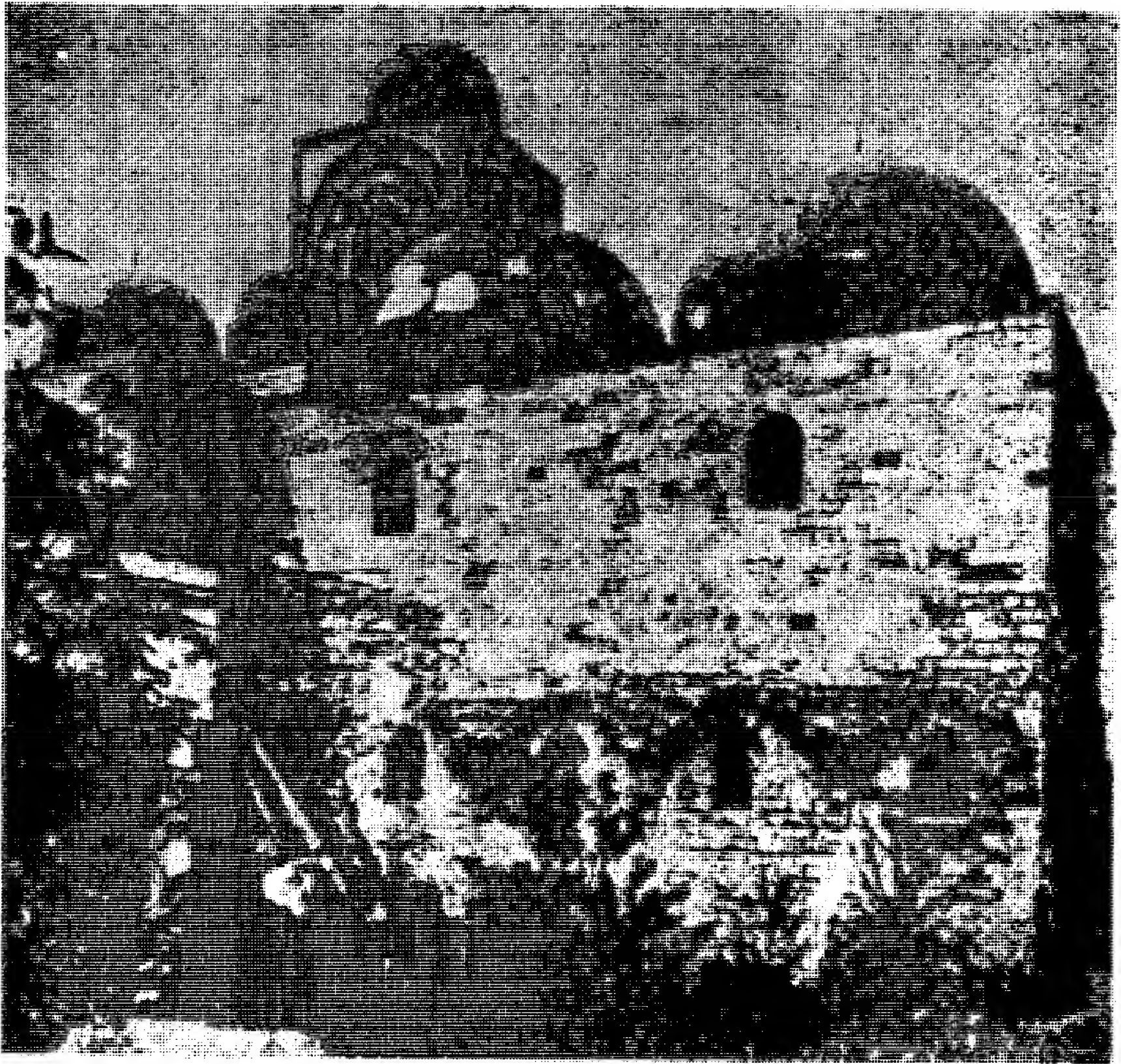
في مستشارية ملكة صقلية كانت تستعمل اللغة العربية واليونانية واللاتينية كلمات رسمية ،  
الجدير بالذكر أن عربيا كان بالفعل مستشاراً للقيصر فردريك الثاني مدة عشرين عاماً .



### مستعمرة لوثرأ

في شمالي مقاطعة أبولين ( Apulien ) رحل فريدريك الثاني عشرين الى ثلاثين ألفاً من  
العائلات العربية الى المستعمرة العسكرية في « لوثرأ » Lucera .





### فن البناء العربي

لقد تأثر غزاة صقلية النورمانيون بالعرب أيما تأثير وأرادوا تقليدهم في كل شيء حتى في بنائهم للكنائس .



### ابن رشد في لوحات الفنانين

دأب الرسامون في القرون الوسطى على تصنيف الفكر العربي ابن رشد في زمرة المذنبين والمضطهدين . وهذه لوحة ترمز الى « انتصار الموت » موجودة في متحف كامبوزانتو ( Camposanto ) في مدينة بيزا Pisa .





### المراة العربية في ميدان العلم

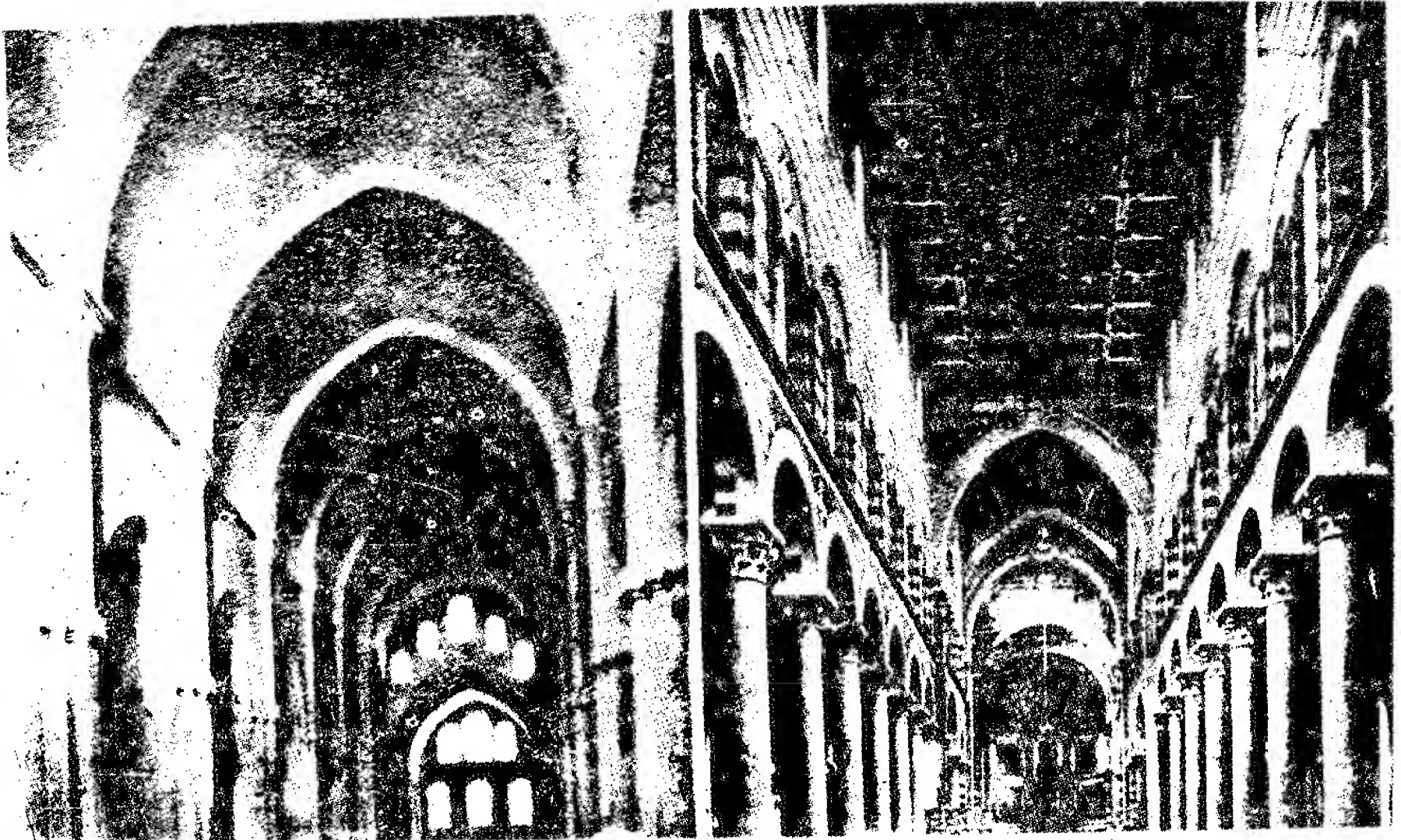
ان هذه الصورة تظهر لنا بوضوح كيف كانت المراة العربية تشارك الرجل في حياته الفكرية. وهنا نرى استاذة وهي تلقي محاضرة عامة في جمع من الرجال والنساء اتوا جميعاً على حد سواء يبحثون عن الحقيقة والحكمة كما حثهم النبي على ذلك .



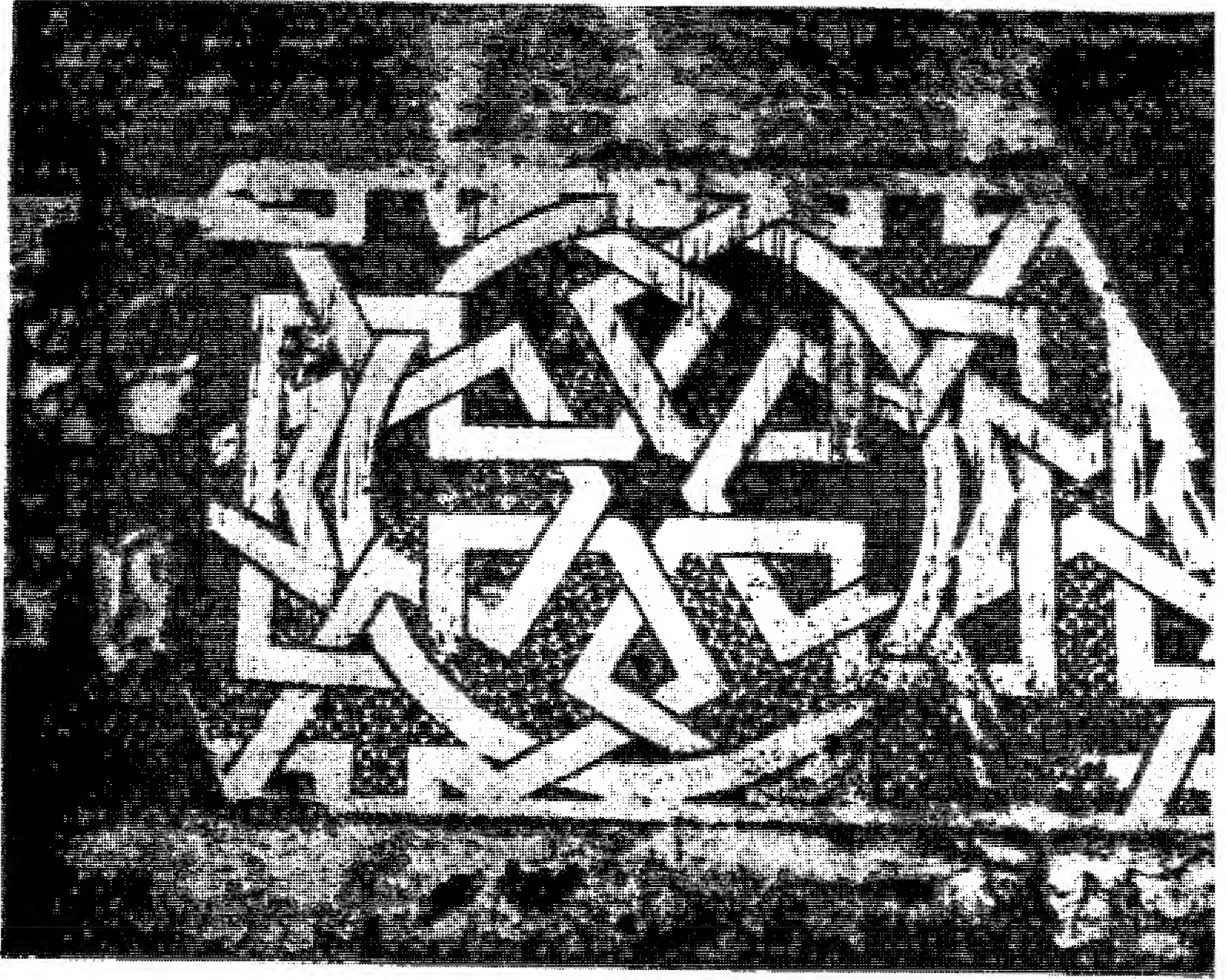
### طراز البناء العربي

انتقل الطراز العربي في بناء العقود المنحنية الى اوربية وتطور حتى اصبح عنصراً هاماً في فن البناء القوطي ( Gotik ) ، الصور من اليمين :

- ١ - تمثل لنا جانباً من هذه العقود في جامع « ابن طولون » بالقاهرة .
- ٢ - قبة موندريال بالقرب من بالرمو في النصف الاول من القرن الثاني عشر .
- ٣ - قبة « بيزا » وقد بديء . تشييدها عام ١٠٦٣ اي بعد الاستيلاء على « بالرمو » .
- ٤ - كنيسة دير فونتناي Fontenay وقد بوشر في بنائها عام ١١٣٠ . ونرى الطراز العربي في بناء العقود المنحنية ، حتى في طراز الابواب ، كما يظهر في الرسم .

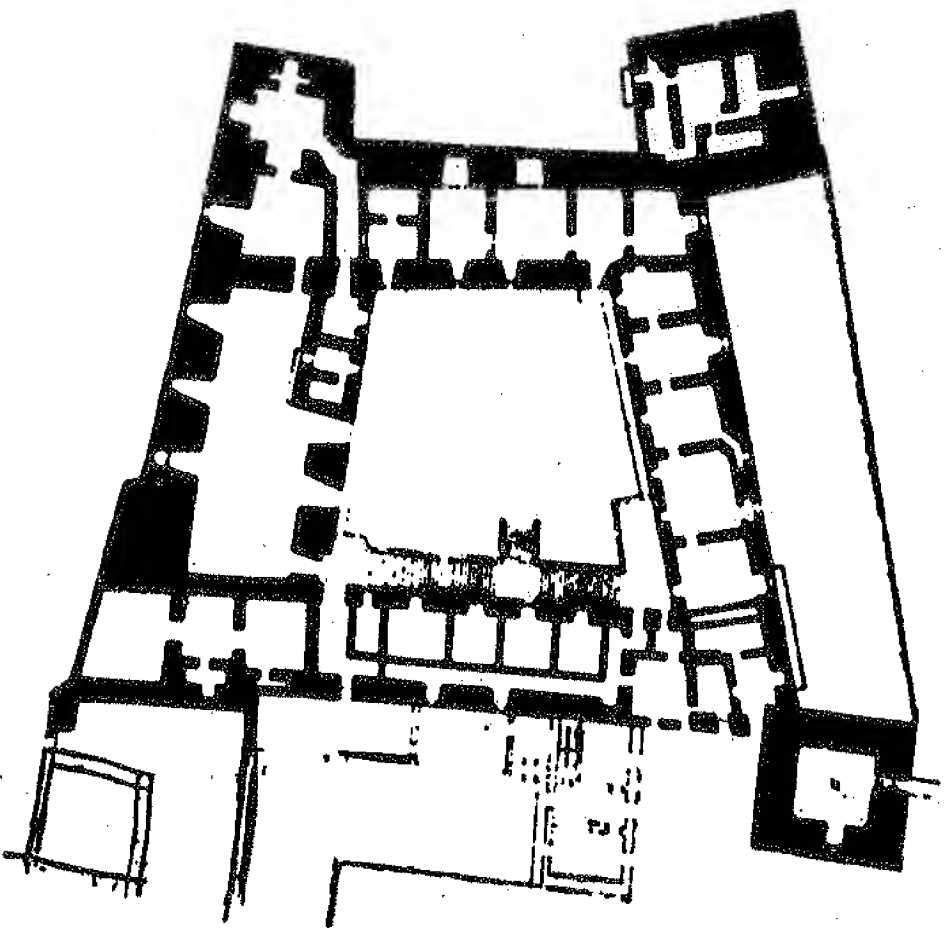






## روائع عربية

جلب البيزاويون - نسبة الى بيزا - غنائم ثمينة ورائعة من المساجد العربية في « بالرمو » بعد أن أحالوها ركناً .



نموذج عربي لبناء القلاع في « باري »



### آلات الموسيقى العربية

الآلات الموسيقية العربية في المرحلة الأولى من تنقلها في بلاد الغرب . والصورة تمثل بعضاً منها في قصر رئيس اساقفة سانتياغو دي كومبوستالا « Santiago de Compostela » الذي كان من أكبر مراكز الاشعاع المسيحية الأوروبية .



### الفنانون العرب

تعلم الفنانون الغربيون اصول العزف على آلات عربية على ايدي فنانين من عرب الاندلس .





الهوى العذري عند العرب



### فريدريك الثاني

كتب العرب عن فريدريك الثاني ما معناه : « كان امبراطور وملك  
الفرنجة في صقلية رجلاً واسع الثقافة ، كثير القناعة ، درس الفلسفة والمنطق  
والطب درساً عميقاً ، وكان يحب المسلمين . »

# فهرست

صفحة

٧

كلمتنا

٩

مقدمة خاصة بالطبعة العربية

١١

مدخل

الكتاب الاول : رفاهية حياتنا اليومية

١٧

١ - اسماء عربية لحاجات عربية

٢١

٢ - اوروبة الجامعة في ظل التجارة العالمية

٣٠

٣ - البندقية محطة الحصار

٤٠

٤ - في مدرسة العرب

٥٦

حواشي الكتاب الاول

الكتاب الثاني : العالم والارقام

٦٧

١ - ما ورثناه عن الهند

٨٠

٢ - البابا يحسب بالعربية

٨٩

٣ - تاجر يعلم الغرب

صفحة

٩٥	٤ - الصراع المرير
١٠٢	حواشي الكتاب الثاني

الكتاب الثالث : السماء التي تظللنا

١١٣	١ - عالم الفلك موسى وأولاده الثلاثة
١٢٨	٢ - الابن الاول : عالم ميكانيكي
١٤٣	٣ - الابن الثاني : عالم فلكي
١٥٦	٤ - الابن الثالث : عالم الرياضيات
١٦٤	٥ - علم التنجيم
١٧٧	حواشي الكتاب الثالث

الكتاب الرابع : الايدي الشافية

٢١٥	١ - الفرنجة وفن الشفاء الأعجوبي
٢٢٧	٢ - مستشفيات مثالية وأطباء لم يرَ لهم العالم مثيلاً
٢٤٣	٣ - أحد أعظم أطباء الإنسانية إطلاقاً
٢٥٨	٤ - قيود القدامى
٢٧٠	٥ - سيراً في السبل الخاصة
٢٨٣	٦ - كتب تصنع التاريخ
٢٩١	٧ - يقظة العرب
٣٠٥	٨ - مكذا تكلم ابن سينا
٣١٩	٩ - نصب تذكاري للعبقريّة العربيّة
٣٣٦	حواشي الكتاب الرابع



## الكتاب الخامس : سلاح المعرفة

- |     |   |
|-----|---|
| ٣٥٣ | ١ - المعجزة التي حققها العرب                  |
| ٣٥٩ | ٢ - الغرب يسير في طريق مظلم                   |
| ٣٦٤ | ٣ - منهج المنتصرين                            |
| ٣٦٩ | ٤ - طلب العلم عبادة                           |
| ٣٧٥ | ٥ - عملية انقاذ ذات معنى كبير في تاريخ العالم |
| ٣٧٨ | ٦ - الترجمة من حيث هي عامل حضاري              |
| ٣٨٥ | ٧ - الشغف بالكتب                              |
| ٣٩٣ | ٨ - شعب يذهب الى المدرسة                      |
| ٣٩٩ | ٩ - هدايا العرب للغرب                         |

٤٠٣

## حواشي الكتاب الخامس

## الكتاب السادس : موحد الشرق والغرب

- |     |   |
|-----|---|
| ٤٠٩ | ١ - دولة النورمان ، حلقة الاتصال بين عالمين |
| ٤٢٤ | ٢ - توحيد الشعوب المتنازعة                  |
| ٤٣١ | ٣ - «سلطان» لوسيرا                          |
| ٤٤٠ | ٤ - لقد بني على اساس عربي                   |
| ٤٤٨ | ٥ - احاديث عبر الحدود                       |
| ٤٥٦ | ٦ - نظرة جديدة الى العالم                   |
| ٤٦١ | حواشي الكتاب السادس                         |

## الكتاب السابع : عرب الاندلس

- |     |                              |
|-----|------------------------------|
| ٤٦٧ | ١ - اصل سيدات الطبقة الراقية |
|-----|------------------------------|

صفحة

٤٧٤	٢ - العالم كله مسجد كبير بني لي
٤٨٨	٣ - الحياة على نفحات الموسيقى
٤٩٦	٤ - زينة الدنيا
٥٠٣	٥ - شعب من الشعراء
٥١٨	٦ - سلطان الحب
٥٢٨	٧ - دروب التسرب الى الغرب
٥٣٧	خاتمة
٥٤٣	حواشي الكتاب السابع
٥٤٥	مقارنة تاريخية
	جدول لبعض الكلمات الالمانية المأخوذة
٥٥٢	عن العربية والفارسية
٥٥٨	جدول باسماء كواكب عربية الأصل
٥٦٠	فهرست



**ALLAHS SONNE UBER  
DEM ABENDLAND  
UNSER ARABISCHES ERBE**



*dr. SIGRID HUNKE*

*ALLAHS SONNE UBER  
DEM ABENDLAND  
UNSER ARABISCHES ERBE*

**Dar al-Afaq al-Jadida BEIRUT**